

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

XIII. Jahrgang

1882.

Redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München

Generalsekretär der Gesellschaft.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1882.

Inhalt des XIII. Jahrgangs 1882.

Nr. 9. **Bericht über die XIII. Versammlung in Frankfurt a/M.**

Erste Sitzung:

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 1. Erscheint jeden Monat. Januar 1882.

Virchow-Feier.

Berlin, am 19. November 1881.

Es war nicht der Palmenhain, durch welchen der jugendliche Jubilar die Treppe zum Festsaal des Rathhauses emporstieg, nicht die Marmorpracht der Festhalle strahlend von Lichterglanz, dicht besetzt mit einer mehr als 800 Theilnehmer und Theilnehmerinnen zählenden festlich geschmückten Versammlung, wodurch die nachträgliche Feier von Rudolph Virchow's auf den 31. Oktober 1881 treffenden 60. Geburtstag in Verbindung mit seinem 25jährigen Jubiläum ununterbrochener Lehrthätigkeit an der Universität zu Berlin eine ganz einzige wurde. Das wurde sie dadurch, dass all die äusseren Zeichen und Beweise hoher Verehrung und dankbarer Bewunderung für den bahnbrechenden Gelehrten getragen wurden von herzlichster persönlicher Anhänglichkeit.

Wir beabsichtigen hier nicht, eine Darstellung des Festverlaufs zu geben, der aus den Zeitungen überallhin bekannt wurde; mit wenig Worten treffend hat den allgemeinen Eindruck des Festes der Referent der N. Fr. Pr. geschildert:

Bei der Feier, welche dem Schöpfer der pathologischen Gewebskunde in den prächtigen Räumen des Rathhauses zu seinem 60. Geburtstage gegeben wurde, gaben sich ganz verschiedene Wissenschaften ein Rendezvous, welche alle dem berühmten Forscher epochemachende Förderungen verdanken: die Pathologie, die von ihm, wie Professor J. Ranke aus München hervorhob, in Deutschland in ihrer modernen Gestalt erst begründete Anthropologie, die Erdkunde und die Botanik. An dreissig Redner theilten sich nacheinander in die Ehre, in kurzen Ansprachen an den Jubilar, welche jede nur drei Minuten dauern durfte, sein Verdienst zu würdigen. Es war ein eigenthümlich schönes Schauspiel, wie diese Alle an Virchow, der zwischen Gattin und Tochter sass, vorbeidefilirten, wie er mit verklärten Zügen sie anhörte, Jedem innig die Hand drückte und dann von einem Jeden prächtige Adressen in künstlerisch ausgestatteten Einbänden riesigsten Formats in Empfang nahm, die buchstäblich eine Wagenladung ausmachten.

Auch die deutsche Anthropologische Gesellschaft war durch eine Adresse ihrer Vorstandschaft vertreten.

Den Beginn des Ganzen machte die Ueberreichung der Stiftungsurkunde der Rudolph-Virchow-Stiftung, bestehend in einem durch freiwillige Beiträge gesammelten Stiftungskapital von schon nahezu 70000 Mark, dessen Zinsertrag Virchow zur Verfügung gestellt wurde zum Zweck, die Forschungen in der Wissenschaft vom Menschen dadurch zu fördern.

Die Reihe der 30 Redner war folgende:

1. Begrüssung und Ueberreichung der Stiftungs-Urkunde durch Professor Bastian, Stadtrath Friedel.

2. Ueberreichung eines Beitrages zur Virchow-Stiftung:

Vorstand der Berliner medizinischen Gesellschaft: Geh. Ober-Medizinalrath von Langenbeck, Geh. Medizinalrath Professor Bardeleben, Prof. Henoch.

3. Comité für Holland: Professor Stockvis aus Amsterdam.

Universitäten:

4. Medizinische Facultät Würzburg: Professor von Rienecker aus Würzburg.

5. Universität Kasan und 4 wissenschaftl. Gesellschaften: Professor Colley aus Kasan.

6. Medizinische Fakultät Bonn: Geh. Medizinalrath Prof. Rühle aus Bonn.

7. Medizinische Fakultät Rostock: Prof. Trendelenburg aus Rostock.

8. Medizinische Fakultät Aberdeen: Privatdozent Dr. Martin.

9. Medizinische Fakultät Basel: Adresse.

10. Universität Charkow.

11. Königl. Museum Berlin: Geheimer Oberregierungsrath Dr. Schöne, General-Direktor der königl. Museen.

Medizinische Gesellschaften:

12. Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Aerzte Unterfrankens: Hofrath Dr. Rosenthal aus Würzburg.

13. Schweizer Aerzte: Professor Schwendener.

14. Aerzte-Verein in St. Petersburg: Privatdozent Dr. B. Fränkel.

15. Aerztlicher Verein in Frankfurt a. M.: Dr. Schoelles aus Frankfurt a. M.

16. Gesellschaft für Heilkunde in Berlin: Professor Liebreich.

17. Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin: Sanitätsrath Dr. Semler, Privatdozent Dr. Guttstadt, Dr. Selberg.

18. Deutscher Aerztevereinsbund: Sanitätsrath Dr. Graf aus Elberfeld, Sanitätsrath Dr. Rintel Berlin.

19. Niederrheinischer Verein für öffentl. Gesundheitspflege: Sanitätsrath Dr. Graf aus Elberfeld.

20. Kaiserlich medicinische Gesellschaft in Wilna.

Anthropologische Gesellschaften:

21. Deutsche anthropologische Gesellschaft: Prof. J. Ranke aus München.

22. Anthropologische Gesellschaft in Hamburg, Dr. Krause aus Hamburg.

23. Anthropologische Gesellschaft in Kiel: Fräulein Mestorf aus Kiel.

24. Anthropologische Gesellschaft in Berlin: Prof. Hartmann.

Andere wissenschaftliche Gesellschaften:

25. Gesellschaft für Erdkunde in Berlin: Dr. Nachtigal.

26. Botanischer Verein: Professor Wittmack, Professor Ascherson, Professor Schwendener: Professor Kny.

27. Verein für Pommer'sche Geschichte und Alterthumskunde in Stettin: Gymnasial-Direktor Lemcke.

28. Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

29. Deputation aus Schivelbein (Geburtsstadt des Jubilars): Beigeordneter Buchterkirch.

30. Deutscher Fischerei-Verein: Dr. Georg von Bunsen.

Hunderte von Telegrammen liefen ein.

Die Eröffnungsrede des Vorsitzenden des Comités, unseres berühmten Reisenden und Ethnologen A. Bastian, lautete*):

Zu dem Fest, welches uns heute vereint, ist in unser Aller Herzen gleichzeitig ein Ruf erklungen, nicht hier in Berlin allein. Laut hallt durch Deutschlands Gauen ein vielgefeierter Name und in gleichstimmigem Echo schallt es zurück von jenseits des Kanals, aus des Kaukasus Bergen, von den verschiedensten Theilen des weiten Erdenrundes, wo sie weilen, seine Schüler und Verehrer. Und wo weilten sie nicht, liesse sich fragen; so weithin wenigstens seit 25 Jahren und mehr des Wissens Forschungsgeist gedrungen. Denn da draussen neue Wildnisse lichtend, dann als Pioniere unter den gelehrten Reisenden schreiten voran die Aerzte, und jeder Arzt trägt — in seinem Bestecke gleichsam — in unzertrennlicher Erinnerung den Namen, den wir heut preisen, zunächst als grossen Reformer der Medizin, des Begründer der pathologischen Anatomie.

Die pathologische Anatomie? In ihr drückt sich als Lokalzeichen für die Medizin jene mächtige Zauberformel aus, welche die gesammten Naturwissenschaften in ihrer Induktion durchwaltend, mit einem Schlage eine neue Welt in's Dasein gerufen hat, die noch jetzt im vollen Schusse des Schöpfens und Gestaltens rings um uns Wunder auf Wunder häuft, im steten Strom der Ueberraschungen die Horizonte beständig verschiebend, uns staunende Ausblicke eröffnend, in Regionen des Unbekannten eines noch völlig Unabsehbaren.

Wenn jemals die Geschichte berechtigt gewesen ist, den Fluss des Geschehens durch Scheidewände zu unterbrechen, in Perioden zu theilen, dann gewiss hat nie eine andere gleiches Anrecht auf Selbständigkeit besessen, nie hat sich so unvermittelt plötzlich eine gleich radikale Totalumwandlung vollzogen, vollzogen in kürzester Zeit! Und als ob bereits von Dampf und Elektrizität getrieben und mit ihnen den Wagen des uralten Zeitgottes Kronos selbst beschleunigend, haben wir in Lustren, in wenigen Decennien gewaltigere Riesenschritte zurückgelegt, als sonst die Geschichte in Jahrhunderten, vielleicht in Jahrtausenden. Nie, wie wiederholt werden mag, ist eine frühere Welt so rasch und allseitig von einer anderen verdrängt, als unter dem Scenerienwechsel, der sich vor unseren Augen abgespielt hat. In den letzten zwei Menschenaltern schlägt sich die Brücke aus einer in Nacht versinkenden Welt zu den Tagen eines von anderen Sonnen erhellten Morgens, zu einer neuen Zeit.

Die neue Zeit ist da! Sie rauscht heran mit mächtigem Gewoge, uns hinzuführen, Niemand weiss noch, wohin? Die neue Zeit ist da! Es keimt und sprosst in wunderbaren Blüthen, in Früchten, seltsam gar und unbekannt. In Räthselfragen, quellend aus geheimnissvollen Tiefen schwillt die Erwartung dem entgegen, was eine nächste Zukunft nur zu bergen scheint!

Und wenn im Leben der Geschichte für ein organisches Wachsthum die Zeit seiner Reife gekommen, wenn eine Neuzeit fertig steht, sich zu erschliessen, dann ruft sie auch ihre Propheten heraus, ihre Diener und Jünger, der Welt zu verkünden, was bevorsteht und zum gemeinsamen Ziele das Wahrzeichen aufzustecken, das in seiner Bezeichnung die Aufgabe ausspricht, die Zeitaufgabe jedesmaliger Gegenwart. Für die unsrige ist die Parole bereits ausgegeben; sie heisst „die Wissenschaft vom Menschen," das höchste und letzte Ziel, das menschlichem Streben gesteckt sein kann, — soweit wir wenigstens bis jetzt zu ermessen vermögen.

Welche Wissenschaft ist ihr zu vergleichen, ja, welche Wissenschaft existirt ausser ihr, da sich alle in ihr und zu ihr vereinen. Verlangt war sie immer und stets! Schon älteste Orakelprüche weisen auf sie hin; ermöglicht ist sie heute erst worden durch die Fortschritte der induktiven Wissenschaften. In ihr als centralen Brennpunkt werden fortan alle die Bestrebungen zusammenfallen, die zum Heil und Besten des Menschen sein geistiges und leibliches Wohl zu fördern beabsichtigen, also die Medizin in allen ihren Fächern, die realen Wissenschaften zur Verschönerung des Lebens, die sozialen im Studium gesellschaftlicher Entwickelung: die statistischen, so viele ihrer sind, und die Geschichte mit den jüngst hervorgesprossenen Zweigen der Anthropologie und Ethnologie.

Keine Neuschöpfung ohne Zerstörung, und zerstört haben wir wahrlich schon genug. Ueberall beginnt

*) Nach dem wortgetreuen Bericht von A. Woldt in der Frankfurter Zeitung, dem wir auch die Schlussrede Virchow's entnehmen.

es zu wanken unter den Füssen. Gar manche der Grundpfeiler, auf denen die Weltanschauung unserer Väter ruhte, sind angefressen vom Zahn der Zeit. Gar manche haben sich bereits als morsch erwiesen und alle sind sie bedroht von der im Widerstreit der Meinungen beständig anschwellenden Brandung, die um die Fundamente tobt. Hoch spritzt der Gischt, die Wogen heulen in schäumendem Schwall; die Luft ist gefüllt mit fremdenartigen Stimmen; betäubend, verwirrend. Und doch müssen wir hinaus in's aufgewühlte Meer, in Wogenschwall und Sturmgebraus, den rettenden Hafen zu suchen; die Heimath einer neuen Weltanschauung, denn in der alten ist kein Bleiben länger.

Auf dieser mit den Hoffnungsgütern der Zukunft befrachteten Barke, wer wird das Steuer führen? Wessen Arm ist stark genug, ihm diese Paludien anzuvertrauen, wessen Auge klar und scharf, die Leitsterne zu erkennen? Vertrauen wir dem Zeitgeiste, er selber, wenn die Zeit gekommen, zeichnet sie, die Männer der Zeit, und sie treten heran, die Heroen der Kultur, das auszusprechen und zu formuliren, was allgemein und unbestimmt gefühlt. Auch in unserer Wissenschaft vom Menschen werden sie uns nicht fehlen. Unter den von ihr geweihten Sendboten steht voran er, den wir heute feiern, er, der Leiter auf der Forschung neuer Bahnen, Rudolph Virchow! Ausgegangen von diesen, dem speziellen Studium des Menschen gewidmeten Wissenschaften, ausgegangen von der ältesten derselben, der Medizin, hat er sie alle durchwandert bis zu den jüngsten Sprossen in der Anthropologie, zu deren Diensten er hier in Berlin eine Gesellschaft gegründet hat, die sich seiner als ihres Präsidenten rühmen darf. Das Walten und Gestalten der Zeit, ihre Aufgaben, ihre Bedürfnisse, besonders auf den neu eröffneten Forschungswegen der Menschenkunde und anthropologischer Studien, in Keines Auge können sie sich zu einem vollständigeren Bilde abrunden, als in dem dessen, dem es deshalb gewünscht wurde, die Mittel zu beschaffen, um das theoretisch als richtig Erkannte jetzt auch praktische zur Ausführung zu bringen.

Die Erlaubniss ist gewährt; sie darf heissen Rudolph-Virchow-Stiftung. Unter diesem Namen wird sie blühen und gedeihen zum Besten der Mitwelt und unserer spätesten Nachkommen, zum Besten der Menschheit, weil sie fördert die Wissenschaft vom Menschen!

Unter den Reden der Deputirten fand namentlich jene von Professor Dr. Stockvis aus Amsterdam eine begeisterte Aufnahme. Nach den Begrüssungsworten an Virchow sagte Herr Stockvis:

Ihre Leistungen auf dem Gebiete der Wissenschaften, Ihre Bemühungen für die Wahrheit, Ihre Bestrebungen für die Freiheit der Forschung auf jedem Gebiete und für die Freiheit im Allgemeinen, Ihre unvergleichliche Ausdauer und unermüdliche Arbeitskraft, alle diese hohen Eigenschaften Ihres Geistes haben Ihren Namen zu einem der bestgekannten, der meistgeliebten deutschen Namen gemacht. Wie unsere ruhmreichen Vorfahren es verstanden, dem Meere jedesmal neues und fruchtbares Land abzugewinnen, ist es Ihnen in der Medizin gelungen, dem Wissen neuen, festen, fruchtbaren Boden in der pathologischen Anatomie abzugewinnen. Auf jedem Gebiete der Wissenschaft haben Sie Musterarbeiten geliefert, und was noch viel grösser ist, Sie haben, indem Sie zur Reform schritten, zu gleicher Zeit eine Schule von so grosser Tragweite gegründet, dass jeder Mediciner der Neuzeit sich dankbar Ihren Schüler nennt. Und wie die Niederlande des sechzehnten und siebzehnten Jahrhunderts für das was der Freiheit der Forschung auf jedem Gebiete galt kein Opfer scheuten, so standen auch Sie jedesmal auf der Bresche, wo der Anerkennung dieser Freiheit als der höchsten Errungenschaft des menschlichen Geistes Gefahr drohte. *Je maintiendrai!* so klang der Wahlspruch Wilhelms von Oranien, des Heros aus unserem Unabhängigkeitskriege. *Je maintiendrai*, das ist auch der Wahlspruch Ihres ganzen Lebens gewesen. Sie haben die Fahne der Wissenschaft hochgehalten, die Fahne der Humanität, die Fahne der freien Forschung, und dies haben Sie gethan mit der bewunderswerthen Bescheidenheit und Freundlichkeit, welche Ihnen die Herzen Aller, selbst derer gewonnen hat, die mit Ihnen nicht in Allem übereinstimmen.

Unter wahrhaft enthusiastischen Beifallszeichen schritt Herr Stockvis auf Virchow zu und umarmte und küsste ihn. Den trefflichen Beschluss der Ansprachen bildeten die herzlichen Worte v. Bunsen's, des Abgeordneten des Fischereivereins, der ein Hoch auf den Mann ausbrachte, dessen Geduld unerschöpflich, dessen Leben ein stetiges Geben ist. Unmittelbar vorher hatte die Deputation aus Virchow's Geburtsort Schiefelbein den freundlichsten Eindruck hervorgerufen und mitgetheilt, dass die Stadt beschlossen habe, an seinem Geburtshause folgende Gedenktafel anzubringen: „Hier wurde Rudolph Virchow am 13. Oktober 1821 geboren".

Virchow selbst schloss die Feier mit folgender Dankrede:

Verehrte Anwesende! Es wäre meinem persönlichen Gefühle entsprechender, wenn ich, nachdem ich so viel genossen, selber schweigen könnte, wenn ich das Viele, was hier gesprochen worden ist, in mein Herz einschliessen und das Gehörte mit nach Hause nehmen könnte, um aus der Erinnerung für künftige Tage, wo die Flamme schon etwas zu erlöschen beginnt, einen Stoff zu schöpfen, sie wieder zu erwärmen. Allein ein Gedanke bewegt mich, und es würde mich bedrücken, ihn nicht ausgesprochen zu haben, der Gedanke nämlich, dass Sie mich eigentlich nicht so sehr behandeln als „einen Menschen", sondern wie eine Art von „Kollektivwesen," wie eine Art von „künstlicher Konstruktion", worauf Sie eine Menge von Vorzügen häufen, die eigentlich weit vertheilt werden müssten. Wenn man alt wird, so entstehen nebenher viele Lücken, da eine grosse Reihe von denen, mit welchen man gearbeitet hat, im Laufe der Jahre dahinsterben. Aber wenn man mit Vielen arbeitet und zu Vielen in Beziehung tritt, so macht sich doch eine Mannigfaltigkeit von selbst und die Zahl der Verbindungen wird sehr gross, da jeder Ort, jeder Kreis und die Menschen, welche neben und mit Einem arbeiten, viele Beziehungen bereiten und unterhalten. Das was man mit ihnen gewirkt und gearbeitet hat, bleibt zurück, wenn sie sterben und man wird alsdann Verwalter fremden Gutes, welches Eigenthum der Menschheit ist. Solch ein Verwalter fremden Gutes soll jeder Universitätslehrer sein, aber er darf die Summe des Gearbei-

1*

teten nicht in der ganzen Ausführlichkeit überliefern, sondern er muss abschneiden und den Stoff verdichten. Das was dem Schüler übergeben wird, ist Gemeingut Aller; es ist kein feudaler Besitz des Einzelnen, sondern ein Regal, das der Universitätslehrer verwaltet und vertheilt. In dieser Beziehung will ich gern für mich in Anspruch nehmen, dass ich meine Stelle als Universitätslehrer zu allen Zeiten in Ehren zu führen gesucht und keinen gröberen Fehler gemacht habe.

Wir Alle, die wir in den Naturwissenschaften arbeiten, müssen eine erstaunliche Thätigkeit anwenden, um die Fülle des Materiales zu beherrschen, die auf unserem Gebiete vorhanden ist. Aber wir geben dem Schüler nicht die ganze Menge des Untersuchungsstoffes, sondern nur das Resultat und so empfängt er vielleicht als eine Morgengabe, was uns viele Mühe gekostet hat. Der Schüler braucht nicht die Details des Stoffes zu kennen, wohl aber der Lehrer.

Unsere Wissenschaft verlangt viel Arbeit, Ausdauer, Pedanterie und Nüchternheit. Und diese Pedanterie und Nüchternheit habe ich versucht, allmählig in Mode zu bringen. Als ich begann, herrschte das System der Natur-Philosophie und als wir unseren Kampf gegen sie zu führen begannen, haben wir kühn manchen strammen Streich geführt und der Freiheit eine Gasse gebahnt. Dahinter aber kam unsere nüchterne Methode, die wir heute noch haben, zur Geltung. Zwar wird Mancher sagen, dass dies eine langweilige Methode sei, aber wir sind doch stolz darauf, dass wir sie besitzen. Aber es gehört die Mitarbeit Vieler dazu, um unsere Methode durchzuführen, die Arbeit muss zur Genossenschaftsarbeit werden. Darum habe ich angefangen mit als einer der Ersten, diese Art des Zusammenwirkens einzurichten. Meine Assistenten, die Jahre lang unter mir gewirkt haben, sind meine Freunde und späterhin meines Gleichen geworden. Wenn es auf solche Weise gelingt, Erfolge zu erringen, so wird die Sache wissenschaftlich registrirt und dann wird das ganze derartige Material gesammelt und kommt in den „Julius-Thurm der Wissenschaft“ aber es bedarf keines Krieges, um es wieder unter die Leute zu bringen. Ich war in der Lage, im Laufe der Jahre auf diese Weise Vieles zu geben. So habe ich heute noch die pedantische Methode, meine Zuhörer zu veranlassen, dass sie sich auch um die historische Entdeckung der Wissenschaft kümmern; denn was man bloss dogmatisch weiss, geht verloren.

So sind wir allmählich weiter gekommen und ich muss das auch zur Ehre meiner Schule sagen, dass wir alle Thatsachen wohl zu erwägen und Gerechtigkeit nach allen Seiten zu üben gelernt haben. Unsere Wissenschaft ist eben allseitig, sie gehört nicht einem engen Kreise, einer einzelnen Nation an, sie ist human und gehört der Welt. Ich habe neulich erst in Tiflis darauf hingewiesen, dass die Medizin in regelmässiger Reihenfolge der Entwickelung ihren historischen Gang genommen hat, dass sie, von den Euphratländern ausgehend durch die Araber den Abendländern überliefert wurde und von diesen zurückkehrend jetzt wieder neuerdings bis nach Tiflis gelangt ist.

Meinen Freunden von der Anthropologie, die, wie Professor J. Ranke, meist selbst von der Medizin ausgegangen sind, habe ich zu sagen, dass die Medizin auf Anthropologie basirt, ja dass sie die praktische Anthropologie ist. In den schönen Tagen meines Würzburger Aufenthaltes, wo die strenge Methode geübt wurde, sassen Männer wie Bastian, Semper und dann auch Nachtigal daselbst und wir haben uns bemüht, soweit es an uns war, die strenge Methode auch in dio Anthropologie hineingetragen. Deshalb haben wir auch ein grosses Interesse an der richtigen Aufstellung der Sammlungen und ich muss es betonen, was dies betrifft, so genügt die Verwaltung unsrer Museen diesem Wunsche der Wissenschaft in vollkommener Weise. Auch die Regierung entspricht demselben, wie wir an dem neuen Museum sehen werden, wenn es vollendet sein wird, in der richtigen Weise.

Was die Stiftung betrifft, die meinen Namen trägt, so danke ich für die Ehre, die Sio mir damit erwiesen haben. Es wird der Sache, die wir treiben, dadurch ein sehr guter Dienst dargebracht werden. Und ich verspreche Ihnen, dass, so lang ich lebe, ich auf's Beste bestrebt sein werde, davon den richtigen Gebrauch zu machen und die höchsten wissenschaftlichen Zinsen damit hervorzubringen, die ich mit Hilfe der Mitglieder und des Comités, die hoffentlich ihre Theilnahme auch weiter bewahren werden, zu Stande bringen kann. Noch gelten ja auf dem Gebiete der Wissenschaft die Wuchergesetze nicht. Und wenn es uns gelingen sollte, recht hohe Zinsen herauszuschlagen, dann werden wir wieder vor Sie hintreten und Rechenschaft ablegen. Also nochmals meinen herzlichsten Dank.

Wir haben hier eine Reihe von wissenschaftlichen Gesellschaften vertreten, ich habe heute Morgen schon eine Reihe von solchen in meinem Hause empfangen. Sio sind vor Allem die würdigsten Objekte der Anerkennung, und wenn Sie, verehrte Anwesende, mir heut Ehre erweisen, so muss ich doch sagen, dass sie mit Recht in den Augen unserer Nation Anerkennung verdienen. Vielen von ihnen gebührt viel höhere Ehre als mir. Da ist Geh.-R. v. Langenbeck, dessen warme Worte sie vorhin gehört haben; war er es nicht, der zuerst bei uns die Medizin in's Praktische übersetzte, als die Kriegsverhältnisse dies nöthig machten? Da ist Professor v. Rienecker aus Würzburg, der Aeltesten Einer, er, der schon 1849 in Würzburg die Haupttriebfeder war, dass ich dorthin berufen wurde, sowie mein Freund, Herr Hofrath Dr. Rosenthal aus Würzburg.

Viele Erinnerungen sind in mir erregt worden durch die Redner; aus den Worten jedes Einzelnen hat in mir etwas Besonderes nachgeklungen, das ich hervorheben und Ihnen sagen möchte. Ich danke diesen Herren von ganzem Herzen, denn Ihre Mittheilungen haben bei dieser Gelegenheit der Versammlung gezeigt, wie alle naturwissenschaftlichen Disziplinen von der Anthropologie bis zur Botanik im engen Zusammenhange stehen, ja die Botanik tritt neuerdings so recht in die medizinische Forschung ein, seitdem wir wissen, dass sich eine grosse Zahl der Krankheitsursachen in Botanik auflöst. Es wird durch dieses gemeinsame Band das Gefühl der Kameradschaft erzeugt. Dass das lange so bleiben werde und das auch unsere Mitarbeiter in den anderen Kulturstaaten in denselben Wegen verharren werden, ist meine Zuversicht.

Wenn ich mich zuletzt an den Mann wende, der hier unter den fremden Vertretern zuerst gesprochen hat, an Prof. Stockvis aus Amsterdam, so möchte ich hiermit seiner Nntion die Ehre geben, dass wir gern anerkennen, was wir von dort empfangen haben. Es war die tapfere Stadt Leyden, die es sich als Belohnung für ihr Verhalten erbat, eine Universität anlegen zu dürfen und die Leydener Schule zeigte sich dann später als mächtiger Reformator der Medizin.

Schliesslich sage ich meinen alten Freunden aus meiner Vaterstadt noch meinen besonderen Gruss. Sie sind mir ganz unversehens wie Ziethen aus dem Busch herangekommen und es ist die lebhafteste wärmste Befriedigung für mich, Sie hier zu sehen.

Und wenn ich an den Raum gedenke, in dem wir diese Feier begehen, so gedenke ich, wie diese Kommune durch Tausende von unbesoldeten Beamten im Ehrendienst versehen wird. Dieses Zusammenwirken, diese Kameradie aller anständigen und gebildeten Menschen müssen wir durch alle Zweige der Nation hindurch organisiren. Auch wir Männer der Wissenschaft sind solche Beamte, denen nicht Alles bezahlt werden kann, was sie leisten und so lange ich kann, werde ich meine Pflicht auch in diesem Ehrenamt ohne Sold thun. Dazu wird diese Stiftung das Ihrige beitragen, hoffen wir, dass kein Jahr vergehen wird ohne gute Früchte!

Mittheilungen aus den Lokalvereinen.

1. Der anthropologische und Alterthumsverein zu Karlsruhe.

Einen neuen Aufschwung hat das Interesse für anthropologische und urgeschichtliche Forschungen in Karlsruhe genommen. Hier traten im Laufe des Februar v. J. die in der Stadt wohnenden Mitgliedern der „Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte“, einer Anregung des Grossh. Konservators der Alterthümer, Herrn Geh. Hofrath Dr. Wagner, folgend, unter dem Vorsitze dieses Herrn zu einem Karlsruher anthropologischen und Alterthumsverein zusammen, der sich die Förderung der Lokalforschung im mittleren Baden in anthropologischer wie urgeschichtlicher Hinsicht zur Aufgabe gestellt hat. Auf ergangene öffentliche Aufforderung erfolgten zahlreiche Beitrittserklärungen aus der Einwohnerschaft, so dass der Verein schon über 100 Mitglieder zählt, welche statutengemäss auch Mitglieder der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. werden. Der Verein sucht seine Aufgabe zu erfüllen einerseits durch Beschaffung von Geldmitteln für Veranstaltung von Ausgrabungen und Lokaluntersuchungen, andrerseits in den monatlich stattfindenden Sitzungen durch Vorträge seine Mitglieder über interessante Fragen der anthropologisch-urgeschichtlichen Forschung zu orientiren. So wurden, zahlreicher kleinerer Mittheilungen nicht zu gedenken, Vorträge gehalten in der Märzsitzung von Herrn Dr. Neumann über Alemannische Reihengräber, im April von Herrn Dr. Wilser über die Waffen der alten Germanen, im Mai von dem verehrten Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Herrn Geh.-Rath Dr. Ecker aus Freiburg, der den Verein mit seinem Besuche beehrte, über die Bedeutung und die Aufgabe der anthropologischen Forschung, im Juni von Herrn Ingenieur Näher über die Ringwälle der Germanen und speciell einen solchen von ihm untersuchten und planmässig aufgenommenen, welcher sich auf dem Heiligenberg bei Heidelberg findet. In dieser letzten Sitzung wurde ferner von dem Vorsitzenden, Herrn Konservator Geh. Hofrath Dr. Wagner, referirt über die erste That des jungen Vereins, nämlich die auf Vereinskosten unternommene Aufdeckung eines Hügelgrabes bei Haltenheim (in der Nähe von Philippsburg). In dem Gemeindewalde westlich von diesem Orte befindet sich eine Gruppe von 8 oder 9 Hügelgräbern mässiger Grösse durchschnittlich etwa 20 Meter im Durchmesser und jetzt noch 1 Meter hoch. Von diesen Gräbern waren zwei im Jahre 1877 durch den Grossh. Konservator geöffnet worden. In dem ersten derselben fanden sich damals neben Resten einer weiblichen Leiche zwei Bronzespangen; das zweite, nur theilweise geöffnete enthielt das Skelet eines Mannes, ein eisernes Schwert und eine Thonurne ohne Verzierung, daneben kleine Stückchen von Eisen. Auf Veranstaltung des Vereines wurde nun am 22. Juni d. J. ein weiterer Hügel durch den Grossh. Konservator geöffnet. Nachdem der Grabhügel abgemessen und der Plan desselben festgestellt war, wurde zunächst am Rande desselben ein ringförmiger etwa 1 Meter breiter Graben ausgehoben. Schon hierbei fand sich in einer Tiefe von ca. 80 cm ein behauenes Feuersteinfragment, ferner Reste von Unio sinuatus, einer jetzt im Rheinthal nicht mehr, sondern nur noch im Seine- und Marnegebiet vorkommenden Muschelart, welche sich aber in vielen römischen Niederlassungen des Rheinthales vorfand. In einem Hügelgrab wurde sie, soviel bekannt, hier zum ersten Mal gefunden. Die in der Mitte des Ringgrabens zurückgebliebene Erdmasse wurde dann schichtweise abgehoben. Dabei wurde an der Peripherie gegen Nordosten das Skelet einer jugendlichen Person, ohne alle Beigaben, gefunden, bald darauf in entgegengesetzter Richtung gegen Westen am Rande des Grabens in der Tiefe von 80 cm das Skelet eines jungen Mädchens mit einem Bronzering um den Hals. Der gegossene Ring zeigte ziemlich rohe Arbeit, übrigens eine interessante Verzierung von drei kleinen Schlangen. Ziemlich in der Mitte des Grabhügels ungefähr in gleicher Tiefe fand sich dann ein drittes Skelet, das eines kräftigen Mannes, neben dem Haupte eine birnförmige, etwa 20 cm hohe Urne aus rothem Thon ohne Verzierung, von ziemlich roher Arbeit. Sämmtliche Leichen lagen auf dem Rücken, mit dem Kopfe nach Süden gerichtet. Bezüglich der Entstehungs-

zeit der Graber ergaben sich keine Anhaltspunkte; jedoch lässt sich aus den spärlichen Beigaben auf eine ziemlich arme Bevölkerung, sowie aus dem seltenen Vorkommen von Waffen und den Muschelresten vielleicht auf die Zeit der römischen Herrschaft schliessen. Da die Gräber in dem Inundationsgebiete des Rheines liegen, sind sie wahrscheinlich ursprünglich auf einer Rheininsel angelegt gewesen. Die Ansiedlung der Bevölkerung, von der sie herrühren, müsste man dann nach dem nicht weit entfernten Hochufer sich denken. — Für den kommenden Monat sind weitere Ausgrabungen von Seiten des Vereins in Aussicht genommen; seine Sitzungen dagegen hat derselbe für die heisse Jahreszeit ausgesetzt, um sie erst Anfang Oktober wieder aufzunehmen.

2. Münchener anthropologische Gesellschaft.

Ueber ägyptische Astronomie.

Von Prof. Dr. Lauth.

(Vortrag gehalten in der Münchener anthropologischen Gesellschaft den 28. Oktober 1881.)

Die junge Wissenschaft der Anthropologie pflegt die Schätze ihres Beweismaterials zwar vorzugsweise den Schichten des Erdkörpers zu entnehmen und insoferne sich auf den Disziplinen der Geologie, Zoologie und überhaupt der Naturwissenschaften aufzubauen. Allein sie verschmäht es gleichwohl nicht, auch vergleichende Philologie, die Geschichte und die Chronologie, mit ihrem weiten Rahmen zu umfassen. Die letztgenannte Wissenschaft, über welche ich mich in einem früheren Vortrage weitläufiger geäussert habe, hat zur unausweichlichen Voraussetzung die Astronomie d. h. die Kenntniss der Gestirne, besonders derjenigen, welche durch ihren mehr oder minder regelmässigen Lauf, ihre periodische Wiederkehr, ihr wechselndes Lichtphänomen den Menschen mit einer gewissen Notwendigkeit auf die Fixirung des flüchtigen Elementes der Zeit führen mussten. Während der Tag und der Monat leicht und unmittelbar beobachtet werden können, erfordert das Jahr eine längere Beobachtung. Durch die Entdeckung des Jahres war in den strömenden Ocean der Zeit der festhaltende Anker gesenkt.

Es versteht sich von selbst, dass dieses Resultat nicht mit einem Sprunge, sondern erst in Folge oft wiederholter Beobachtungen endlich erreicht ward. Trotz dieser sicherlich gerechtfertigten Annahme einer allmähligen Entwicklung der Astronomie wäre es doch ein voreiliger Schluss, anzunehmen, dass diese Wissenschaft verhältnissmässig jungen Datums sei — es weisen vielmehr alle Spuren und Zeugnisse darauf hin, dass ihr unter den verschiedenen Zweigen der menschlichen Beobachtung und Forschung — um nicht zu sagen: Wissenschaft — ein relativ sehr hohes Alterthum zugeschrieben werden müsse. In richtiger Ahnung des wahren Sachverhaltes singt der römische Dichter Ovid, unmittelbar nach der Meldung, wie der Japetide Prometheus aus der Mischung von Erde mit Wasser das die Schöpfung als Krone abschliessende Gebilde des Menschen geschaffen:

Pronaque quum spectent animalia caetera terram,
Os homini sublime dedit coelumque tueri
Jussit et erectos ad sidera tollere vultus.

„Während die andern Geschöpfe gebeugt anstarren die Erde,
Gab er dem Menschen erhabenes Antlitz, hiess ihn den Himmel
Anschau'n und zu den Sternen empor sein Auge erheben."*

In der That bildet der den Menschen auszeichnende aufrechte Gang die Grundbedingung für die fortgesetzte Betrachtung des gestirnten Himmels. Aber es ist ausserdem erforderlich, dass Sonne, Mond, Planeten und Fixsterne sich dem Auge möglichst ununterbrochen darbieten, wenn der Beobachter mit Aussicht auf Erfolg seine Augen nach ihnen richten soll. Daraus ergibt sich mit Wahrscheinlichkeit die Folgerung, dass nur einzelne in dieser Beziehung gesegnete, mit durchsichtiger Luft versehene Land- (oder auch Himmels-) Striche in Betracht kommen, sobald es sich um die früheste Ausbildung der Astronomie handelt.

Es ist desshalb nicht zufällig zu nennen, dass die alten Autoren als erste Begründer der Astronomie die Chaldäer und Aegypter nennen. Denn die von diesen beiden ältesten Kulturvölkern bewohnten Ebenen bieten thatsächlich alle obgenannten äusseren Bedingungen in ihrem fast das ganze Jahr hindurch wolkenlosen Himmel. Die bekannte Frage: „Wer lachte über Griechenland?" mit der Antwort: „Ein stets blauer Himmel" gesellt zu den Asiaten und Afrikanern (Libyern) als Dritte im Bunde die Griechen, jenes Kulturvolk, von welchem, wie die Wissenschaften überhaupt, so auch die Astronomie im Besonderen ihre Ausbildung erhalten haben.

Beschränken wir uns vorerst auf die Darlegung der ägyptischen Astronomie, so haben wir in dem Altvater Herodot eine klassische Auktorität dafür, dass die Aegypter die ältesten Astronomen gewesen. Er sagt II 4: „Was die

*) Die parallele Erzählung der Bibel über die Schöpfung braucht hier, weil ohnehin sich Jedem aufdrängend, nicht speciell betont zu werden.

menschlichen Dinge betrifft, so stimmt man darin überein, dass die Aegypter zuerst unter allen Menschen das Jahr entdeckten, indem sie zwölf Theile der Jahreszeiten darauf vertheilten; diese aber behaupten sie aus den Sternen entdeckt zu haben.“ Es sind zwar die Aegypter, speziell die Heliopoliten, seine Gewährsmänner und man könnte desshalb den Einwurf machen, dass sie aus Eigenliebe so gesprochen und ihre dessfalsigen Angaben daher keine volle Glaubwürdigkeit haben. Allein die noch vorhandenen Denkmäler astronomischer Art, regelmässig am Plafond der Tempel angebracht, geben vollgültiges Zeugniss dafür, dass die Aegypter frühzeitig eine ihnen eigenthümliche Sphäre besassen. Und wenn auch diese Monumente bis jetzt nicht über die XVIII. Dynastie hinauf nachweisbar sind, so haben uns die neu erschlossenen Pyramiden von Saqqarah, welche der VI. Dyn. (2700 v. Chr.) angehören, als die drei vornehmsten Gestirne des Himmels ausschliesslich den Orion, den Sirius und den Planeten Venus überliefert d. h. die Repräsentanten der drei Hauptjahresformen: des Wandeljahres zu 365, des fixen Jahres zu 365¼ Tagen und des tropischen Jahres zu 365 Tagen 5 Stunden 48 Minuten. Ja, an einigen der noch älteren Pyramiden aus der V. Dynastie trifft man Daten derselben Form wie später, woraus zu schliessen ist, dass die Einrichtung des Jahres zu 12 Monaten bis in die allerältesten Dynastieen, bis zum Protomonarchen Menes und sogar darüber hinaus in die praehistorische Zeit hinaufreicht.

Der Ausdruck Herodots „zwölf Theile“ δυώδεκα μέρεα scheint nun allerdings zunächst die uns geläufige Dodekamorie oder Zwölftheiligkeit entweder des Jahres oder des sogenannten Thierkreises zu bezeichnen. Ein Blick auf die bekannten Zodiake von Denderah erlaubt eigentlich keine andere Annahme, als die, dass die Aegypter die Urheber der zwölf Zeichen gewesen, welche man in die zwei Hexameter gekleidet hat:

Sunt Aries Taurus Gemini Cancer Leo Virgo,
Libraque Scorpius Arciteneus Caper Amphora Pisces.

Denn sowohl das Rundbild als die rechtwinklige Darstellung*) enthalten die zwölf Zeichen des Thierkreises in der nämlichen unverbrüchlichen Reihenfolge. Allein beide Denkmäler sind nach ägyptischem Massstabe sehr jung: jenes stammt aus dem Jahre 36 v. Chr. (aus der Zeit der Kleopatra) und dieses aus dem Jahre 34 n. Chr. (unter Tiberius) — sie beweisen daher nichts für die ältere Zeit, in welcher z. B. auf den astronomischen Darstellungen der XVIII. und XIX. Dynastie (1600—1300 v. Chr.) die Bilder

Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau,
Wage, Skorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann,
Fische,

weder im Ganzen noch im Einzelnen erscheinen, zum Beweise, dass sie der altpharaonischen Sphäre nicht angehören. Hieraus lässt sich leicht ermessen, welcher Werth solchen Erklärungen beizumessen sei, welche die Gestalten sowie die Namen der zwölf Zeichen des Thierkreises aus Altägypten herleiten. Aus der nicht unbeträchtlichen Zahl solcher Hypothesen will ich die neueste auswählen, weil sie zuversichtlich auftritt und in bestechendem Stile geschrieben ist.

Unter der Aufschrift „Die Zeichen des Thierkreises“ hat Herr Julius Stinde*) einen Erklärungsversuch veröffentlicht, welcher unter anderen folgenden Satz enthält: „Die ältesten Spuren von Thiernamen zur Bezeichnung der Sternbilder finden wir im Thierkreise, also in Aegypten, dem Lande hoher Kultur, in dem schon vor Tausenden von Jahren die Astronomie sowohl wie die Astrologie, die Sterndeuterei, von den Priestern gepflegt wurde.“ Der Verfasser berührt alsdann die drei ägyptischen Jahreszeiten: die der Ueberschwemmung vom Juni bis zum Oktober, die der Aussaat und der Grünzeit, bis zum Februar, die der Erntezeit, vom Februar bis Ende Mai. „Wegen der Nilüberschwemmungen, sagt er, von denen das Wohl und Wehe des ganzen Landes abhängt, waren die Aegypter darauf angewiesen, Zeichen zu suchen, wann das wichtige Ereigniss eintrete. Der Himmel bot solche Zeichen dar.“ Insoweit kann man mit dem Verfasser übereinstimmen. Weniger mit seinen unmittelbar folgenden Sätzen. „Die Sternkundigen beobachteten diejenigen Sterne, welche am Abend, der untergehenden Sonne gegenüber, am östlichen Horizont sichtbar wurden, und merkten sich sowohl die Konstellation dieser Sterne, als die Vorgänge auf der Erde, welche stattfanden. Wenn im Juli das Land unter Wasser stand, nannten sie das Sternbild, das der untergehenden Sonne am Abend gegenüberstand, den Wassermann.“ Diese Erklärung, so verführerisch sie auch klingt, wird schon durch den einzigen Umstand hinfällig, dass die Aegypter nicht den Spätaufgang am Abend, sondern den heliakalischen Frühaufgang am Morgen zum Anfang des Tages sowohl als des Jahres wählten. Der hellste Fixstern: der Sirius,

*) Demonstration.

*) Illustrirte Frauenzeitung, 10. Okt. 1881. d. 321/322.

ägyptisch **Supd** oder die göttliche **Sothis** genannt, „die Herrin des Jahresanfangs, welche den Nil ausgiesst zu seiner Zeit" ist in den Texten aller Epochen als Ausgangspunkt genommen und dass wirklich der **Frühaufgang** dieses Sternes gemeint ist, beweist der oft wiederkehrende Passus: „sie vereinigt sich am Osthorizonte des Himmels mit ihrem Vater **Ra** oder dem Sonnengotte." Indess hören wir **Stinde's** weitere Deduktion:

„Im August stand der Sonne ein anderes Sternbild gegenüber. Der Nil begann zu sinken, und da das Volk sich jetzt an den Fischen erfreute, die leicht und in grosser Menge zu fangen waren, so gaben sie diesen Sternen den Namen der **Fische**. Im September hiess das betreffende Sternbild „Widder" weil man nun schon die Widderheerden auf die Weide trieb, im Oktober „Stier", weil die Zeit des Ackerns begann und der Stier vor den Pflug gespannt wurde. Im November nannte man das Sternbild „das Brautpaar", weil die Aegypter um diese Zeit ihre Hochzeiten feierten; in späterer Zeit wurde das Brautpaar in die „Zwillinge" verwandelt (? !). Im Dezember erschien das Sternbild als ein **Krebs**, weil dann die Sonne ihren Rückgang antrat und vom südwestlichen Stande am Horizont wieder nach dem nordwestlichen zurückging

Den „Löwen" nannte man das Sternbild im Januar, da es heiss zu werden begann (!) und die Löwenjagden nothwendig erschienen, weil der König der Wüste zudringlich wurde und von den Feldern verschencht werden musste, auf denen im Februar die Ernte begann. Schnitterinnen zogen ins Feld und traten an die Arbeit, wesshalb das nun sichtbar werdende Sternbild „Jungfrau" (mit der Aehre Spica!) geheissen wurde. Im März schien es insoferne mit einer **Wage** übereinzustimmen, als jetzt Tag und Nacht gleich waren; im April sah man den **Skarabaeus**, den für Aegypten so bedeutungsvollen **Käfer**, als Vertreter des Sternbildes.

Die schnelle Vermehrung, welche dieser Käfer nach dem Rücktritte des Nils in dem zurückgebliebenen Schlamme erfährt, seine runde Gestalt und sein Goldglanz liessen in ihm ein Abbild der Sonne und ihrer schöpferischen Kraft erkennen. Man wusste, dass er in diesem Monat seine Eier legte, und ausserdem scheint er in einer besonderen Beziehung zum Weinbau (!) gestanden zu haben. Die Griechen, welche den Skarabaeus wohl kannten, für die er jedoch noch nicht annähernd von ähnlicher Bedeutung sein konnte, wie für die Aegypter, welche ihm göttliche Ehre erwiesen, machten aus ihm später einen „Skorpion".

Im Mai war die heisse Zeit; es wehte der verderbliche Chamsin oder Samum. Man nannte das Sternbild den „Schützen", und zwar den verderblichen, weil der Chamsin gefürchtet wurde. Das Sternbild im Juni hiess man die „Steinböcke", weil diese beim Beginne der Wasserzeit, da in den abessynischen Gebirgen schon die Regenzeit eingetreten war, die Steinböcke, wie von unsern Gebirgen die Gemsen, von ihren Höhen herabstiegen und den Jägern in Schussweite kamen." Damit ist der Jahresring geschlossen.

Man müsste sich billigerweise wundern, dass die vom Verfasser entwickelten zwölf Zeichen des Thierkreises genau um je ein Halbjahr aus derjenigen Stelle verrückt sind, welche sie bei den Alten und noch in unserm Kalender behaupten, wenn man nicht sich erinnerte, dass er den Spätaufgang der Sterne zum Ausgangspunkte gewählt hat, anstatt des Frühaufgangs, oder, was dasselbe ist, anstatt des Aufenthaltes der Sonne in dem betreffenden Zeichen, wofür man aber gerade so gut den Spätuntergang hätte setzen können. Jedenfalls aber hat der Verfasser unterlassen zu erklären, wie und wann und warum die Griechen von seiner angeblich ägyptischen Anordnung der zwölf Zeichen des Thierkreises gerade eine Verschiebung um ein halbes Jahr beliebt haben sollen.

Es leuchtet Jedem ein, dass die Gleichung März-Wage (Frühlingsanfang) des Verfassers sofort durch die andere Gleichung September-Wage (Herbstanfang) ersetzt werden kann, wie sie im Kalender steht, um so mehr, als auch die Zodiake von Denderah die Wage auf dem Punkte der Herbsttagundnachtgleiche aufweisen.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilung.

Von der wichtigen Mittheilung über: **Die Regenverhältnisse in Indien, nebst dem indischen Archipel und in Hochasien von H. von Schlagintweit-Sakünlünski,** ist nun Theil II, Reihe A: die Beobachtungen im centralen und im südlichen Indien erschienen, worauf wir Geographen und Ethnologen aufmerksam machen. Abhandl. d. k. bayer. Akademie d. W. II. Cl. XIV. Bd. I. Abthl. 1881.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Prof. **Weismann**, den Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 2. Januar 1882.

② Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 2. Erscheint jeden Monat. Februar 1882.

Vitrified forts. Glasburgen.

Von v. Cohausen.

Die Ringwälle, welche in einfachen und doppelten Kreisen die Berggipfel des Taunus umziehen, bilden an sich ziemlich formlose Steinhaufen, die nicht eben schwer zu ersteigen sind. Man hat daher, wie uns scheint, mit Recht die Vermuthung aufgestellt, dass sie, wenn sie wirklich den dahin Geflüchteten einen Schutz gewähren sollten, einst steiler waren, wirkliche, mehr oder weniger geböschte Mauern gebildet hätten. — Allein dazu eignet sich das vieleckige, sehr wenig lagerhafte Gestein nicht und da man auch nirgends eine Spur von Kalkmörtel fand, mit dem die Steinlagen ausgeglichen und verbunden gewesen, um so eine Mauer zu Stande zu bringen, so kam man auf die Idee, die Steinbrocken seien durch eingelegte Hölzer ausgeglichen und verankert worden, um dadurch einen, wenn auch wenig dauerhaften, aber doch in Zeiten der Gefahr rasch ausführbaren unersteiglichen Bau aufzurichten. Man hatte guten Grund, auf diese Auskunft zu verfallen, da uns Cäsar in seinen Kommentaren solche Mauern beschreibt, welche die Gallier um ihre festen Städte anlegten. Ohne hier in die von Cäsar gegebenen Details einzugehen, genügt es zu sagen, dass sie diese Mauern aus wechselnden Schichten von Hölzern und Steinen errichtet und ein Werk zu Stande gebracht, welches durch die Verbindung, die ihm das Holz verschafft, gegen den Mauerbrecher, und durch die Deckung, die die Steine dem Holz gewährt, gegen das Feuer ziemlich sicher gewesen, ja auch noch schön ausgesehen habe. Letzteres ist in der That der Fall! Nicht nur die Gallier, sondern auch die Dacier haben — und fügen wir hinzu, die zwischen Beiden wohnenden Germanen werden — es so gemacht haben. Von den Festen der Dacier, der heutigen Rumänen, haben wir zwar keine so ausführliche Beschreibung, aber desto bessere Abbildungen; die Reliefs der Trajansäule in Rom zeigen uns diese Mauern, aufgeführt von ungefügen Brocken, wie wir sie an unseren Taunus-Quarziten kennen. Dazwischen geschichtete Lagen von Hirn- und Langhölzern, welche sich fast ausnehmen wie ein grosser Eierstab und was Cäsar von der Schönheit der gallischen Mauern sagt, bewahrheitet sich in vollem Masse. Allein Schönheit vergeht in der einen oder in der anderen Weise, die eine wird alt und verfällt, die andere verzehrt sich im eigenen Feuer. So auch hier, das Holz verfault, die Steinbrocken rollen und rutschen zusammen und werden formlose Haufen, als welche wir sie kennen nur in ihren Grundrissformen unser Interesse erweckend; anders ist es freilich, wenn das Holz nicht Zeit hat, zu faulen, sondern angezündet wird, die Lohe wird mächtig zum Himmel schlagen und die Gluth wird das Gestein, je nach seiner Natur mürbe machen oder zu Glas und Schlacken schmelzen; die geschmelzene Masse wird zwischen die Steine dringen, welche dem Feuer widerstehen und sie zu einer Masse zusammen backen, wie wir sie beim Abbruch eines Kalkofens oder eines Hochofens finden.

Solche Schmelzbrocken finden wir in den Ringwällen des Taunus nicht, dies Gestein ist unschmelzbar. Nur kleine, auf dem Altkönig gefundene Stücke besitzen wir, welche, wahrscheinlich durch die beim Brand entstandene Holzasche veranlasst, einen Schlackenüberzug erhalten haben. Es kommt aber auch anders vor; schon seit

hundert und einigen Jahren sind die Vitrified forts die Glasburgen in Schottland entdeckt und haben allen späteren Entdeckern als Vorbild und zur Bezugnahme gedient, so denen der forts vitrifiés in Frankreich und der Schlackenwälle in Böhmen, der Lausitz, in Thüringen und im Spessart. Alle diese deutschen werden aber überboten durch eine Glasburg in unserer Nähe bei Kirn-Sulzbach an der Nahe, dort treten die Melaphyr-Felsen im Halbkreise in fast senkrechten Abstürzen in's Thal vor, während die Sehne des Halbkreises durch einen 300 Schritt langen Grat desselben Gesteins einen Abschnitt bildet, dessen Feldflur so zu sagen weltvergessen in Abrahams Schooss liegt. Dieser scharfe Felsgrat, wagerecht und geradelinigt, ist fast auf seiner ganzen Länge durch die Reste einer Schlackenmauer gekrönt; er ist so schmal, dass man nicht neben der 1 bis 1,80 breiten Mauer hergehen kann und fällt so steil nach beiden Seiten ab, dass er kaum oder gar nicht zu ersteigen ist, nach innen, dem sanftgeneigten Ackerflur „Glasbläserkopf“ zugewandt 8 Meter tief, nach aussen dem Ackerflur „an der Ringmauer“ gegengekehrt, 6 Meter tief, bis in einen vor ihm herziehenden Graben. Die Mauer, an der wir allerdings die beiden Kopfseiten nicht mehr erkennen und deren Höhe auch kaum mehr ½ Meter beträgt, besteht aus weissem Sandstein, dem nahen Todtliegenden, allerlei Rollsteinen, die aus dem Bette der Nahe heraufgeholt, und aus Melaphyr. Wenn die ersten bald mehr, bald weniger gut dem Feuer widerstanden, und bald nur geröthet, bald mürbe sind, so findet sich der Melaphyr in allen Stadien der Feuerwirkung geröstet, gefrittet, als glänzend schwarze Schlacke, abgetropft mit den Abdrücken von Hölzern, und als aufgebläheter Schlackenschaum, — in allen diesen Gestalten ist er in die Fugen des andern Gesteins gedrungen und hat sie zu Blöcken verbunden, welche noch an Ort und Stelle liegen, oder mit wenig verändertem Gestein in dem Graben oder auf den Abhängen liegen.

Dass nicht an eine vulkanische Wirkung, sondern nur an eine durch brennendes Holz veranlasste Gluth — und zwar nur auf einer kaum 2 Meter breiten, 270 Schritt langen Strecke — zu denken ist, liegt auf der Hand. Nicht auf der Hand aber liegt die Absicht, die man bei dieser Konstruktion hatte. Bei dem Bau hatte man die Absicht, hinter ihr einen Zufluchtsort zu schaffen, in dem sich die Bewohner der Umgegend mit ihrer fahrenden Habe sichern und auch vertheidigen konnten. Die Frage aber ist die, wer hat die Steinholzmauer angezündet und warum hat er sie angezündet? Die Frage ist nicht, wie man meinen sollte, vor ein Kriminalgericht, sondern vor ein technisches Forum zu bringen. Hat der Erbauer sie angezündet, um einen Theil der Steine zu schmelzen und den andern durch die Schlacken zu verbinden und ihre Oberfläche durch eine Glasur glatt und unersteiglich, das Werk zu einer Glasburg zu machen? oder war der Angreifer boshaft genug, sie nur deshalb anzuzünden, um ihren Zusammensturz zu bezwecken und die dahinter aufgehäuften Schätze zu plündern? Ich meines Theiles glaube an die Bosheit des Angreifers — und auch an das technische Verständniss des Erbauers, welcher beim Mangel an Kalkmörtel und im Drange der Zeit jene Schutzmauer erbaut und ihr, wie seine Nachbarn in Dacien und Gallien, durch Holzeinlage eine zeitweilige Festigkeit und Sturmsicherheit gab und welcher wohl wusste, dass er durch den Brand der zwischengelegten Hölzer seinen Bau zum Einsturz bringen würde — ja, dass dieser auch einstürzen würde, wenn er das Holz in ausgesparrten Feuerkanälen, für die kaum Platz vorhanden, einlegen und deren Gluth einen Theil der Steine in Fluss bringen und dadurch die andern, ihrer Unterlage beraubt, verkitten wolle.

Hiermit wollen wir die Frage verlassen und empfehlen sie phantasiereichen und technisch nüchternen Touristen zum Austrag — dazu eignet sich ein schöner Herbsttag vortrefflich; wenn man Wiesbaden 7 Uhr 15 Minuten verlässt, so ist man über Bingerbrück um 10 Uhr 36 Minuten in Kirn und hat Zeit im Hotel Stroh bei gutem Imbiss das Mittagessen für 5½ Uhr zu bestellen; ein schöner Weg führt uns nach Kirn-Sulzbach, wo uns der Flurschütz Aulenbach überall längs der prächtigsten Ahblicke ins Nahethal an den Glasbläser Kopf oder Bromberg geleitet, dort reizt uns der wissenschaftliche Streit und beim Heimgang der Besuch einer Achatschleifmühle, so dass wir der Mahlzeit und dem „Tiergardener“ alle Ehre anthun und über Bingen und Mainz selbstzufrieden die heimathlichen Räume wieder betreten.

Notizen bezüglich der deutschen prähistorisch-anthropologischen Austellung in Berlin 1880.

(5. bis 21. August.)

Von Dr. H. Fischer (Freiburg i. B.) Juli 1881.

Da ich dieser Ausstellung nicht persönlich anwohnte, interessirte es mich, aus dem von einem Supplement (LXXIX und 48 pgg.) begleiteten, 619 Seiten starken Katalog, der das Resultat der mühevollsten Arbeit ist und den wärmsten Dank

aller Anthropologen verdient, auch für meine Studien einzelne statistische Resultate zu gewinnen.

Wenn wir aus demselben auch durchaus nicht auf den relativen Reichthum aller vertretenen Sammlungen schliessen dürfen, da einige der letzteren ausserordentlich viel, andere nur ihr Kostbarstes zur Ausstellung gesandt hatten, so übersehen wir andererseits daraus doch zum allerersten mal die Existenz der öffentlichen und Privat-Sammlungen Deutschlands und können daraus in allerobjektivster Weise ermessen, wo vermöge der Schulbildung u. s. w. der Sinn für prähistorisch-anthropologische Studien mehr oder weniger geweckt ist. Aus dem Supplement, wo Seite XLIX bis LXXIX und Seite 1—31 das Verzeichniss der in Deutschland bestehenden Sammlungen (gleichviel ob sie in Berlin ausgestellt haben oder nicht) aufgenommen ist, entnehmen wir, dass das Verhältniss der einzelnen Länder folgendes ist:

Land.	Oeffentl. Sammlungen.*)	Privat-Sammlungen.
Anhalt	4	8
Baden	11	2
Baiern	26	17
Brandenburg	14	52
Braunschweig	4	4
Bremen	1	1
Elsass-Lothringen	8	7
Hamburg	2	3
Hannover	13	17
Hessen-Darmstadt	6	14
Hessen-Nassau u. Frankfurt a./M.	8	16
Hohenzollern	0	1
Lippe-Detmold und Schaumburg	2	1
Lübeck	2	1
Mecklenburg-Schwerin	3	2
Mecklenburg-Strelitz	2	3
Oldenburg	2	0
Pommern	5	19
Posen	1	12
Ostpreussen	4	6
Westpreussen	9	10
Reuss j. L.	1	3
Rheinprovinz	14	17
Provinz Sachsen	16	33
Königreich Sachsen	17	12
Sachsen-Altenburg	4	1
Sachsen-Weimar-Eisenach	2	4
Sachsen-Coburg-Gotha	3	0
Sachsen-Meiningen	2	3
Schlesien	8	16
Schleswig-Holstein u. Oldenburg	7	13
Schwarzburg-Rudolstadt	0	1
Schwarzburg-Sondershausen	1	1
Waldeck	1	0
Westphalen	5	10
Würtemberg	11	8
zusammen	209	318

*) Die irgendwelchen anatomischen Sammlungen entnommenen Bestandtheile der Ausstellung mussten natürlich für diesen unseren Zweck ausser Betracht bleiben.

Da sich das Land, worin der Verfasser wohnt, dabei bezüglich der Privatsammlungen nicht gar glänzend stellt, so wird Niemand der Objektivität obiger Zusammenstellung nahe treten wollen.

Was die Aufzählung von Nephrit-, Jadeit-, Chloromelanitbeilen betrifft, so sind weitaus die meisten, die als solche aufgeführt erscheinen, früher in Handen von mir gewesen und von mir bestimmt worden. Es sollen nun im Folgenden diejenigen aufgeführt werden, bei welchen dies nicht zutrifft und welche ich mir mit mehr oder weniger Erfolg nachträglich zur Ansicht erbeten habe.

Katal. Ste 14 Karlsruher Sammlung
Nr. 4 „Jadeit" ist richtig,
„ 20 „Jadeit" ist richtig,
„ 22 „Nephrit" war falsch.
Das Stück zeigte mir sp. G. 3,35 und ist ächter Jadeit.

Katal. Ste 333 Stralsunder Sammlung Nr. 808 Nephrit (?) war falsch. Das sp. Gew. ergab 3,38 und das Stück ist Chloromelanit; wie sich aus den gefälligen Mittheilungen des Herrn Direktor Dr. Baier ergab, ist das betreffende Stück jedoch vor etwa 15 Jahren von dem früheren Besitzer in Rügen nur erworben worden, ohne dass sich letzterer mehr der Provenienz erinnern könnte.

Katal. Ste 260 Bückeburger Museum Nr. 10 „Nephrit" ist Jadeit mit sp. Gew. 3,34.

Diese konstatirten neuen Zugaben ändern also an der von mir im Correspondenzblatt 1880 Nr. 3 gegebenen Uebersicht der Verbreitungsgrenzen der Nephrit-, Jadeit- und Chloromelanitbeile gar nichts, bestätigen dieselben vielmehr.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus den Lokalvereinen.

Ueber ägyptische Astronomie.

Von Prof. Dr. Lauth.

(Schluss.)

Dazu möchte ich eine doppelte beiläufige Bemerkung machen. Das demotisch geschriebene

Verzeichniss, unter dem Namen „Stobbart's Tabletten“ bekannt, welches den Stand der fünf Planeten in den 12 Zeichen des Thierkreises vom Jahre 8 des Trajan bis zum Jahre 17 des Hadrian, also durch 25 Jahre, enthält, bringt statt des Zeichens der Wage eine auch in unsere Kalender übergegangene Figur ♎, welche sicher nicht aus dem Bilde der Wage, sondern aus der Hieroglyphe entstanden ist, welche die Sonne in Mitten des Horizontes darstellt. Sodann wissen wir, dass das Zeichen der Wage erst bei Geminus und Varro, also etwa ein halb Jahrhundert v. Chr. im Zodiacus getroffen wird, während vorher die beiden Scheeren des Skorpions ihre Stelle einnehmen. So z. B. auf dem nach Bianchini genannten antiken Thierkreise*). In einem Aufsatze vom Jahre 1863 über die demotischen Beischriften auf dem Sarkophage des Heter**) (er fällt unter Hadrian und zwar in's Jahr 124 n. Chr.) habe ich ferner nachgewiesen, dass bei dem unzweifelhaften Bilde der Wage die Legende ta-djele steht, welche nicht die Wage, sondern die Scheere bedeutet, da das dahinter stehende Determinativ der Thierklaue deutlich auf die Scheere des Skorpions und als Entlehnung auf das griechische Wort χηλή (chêlê) hinweist, womit der alte Philologenstreit, ob chêlê die Wagschale oder die Scheere bedeutet, endgültig zu Gunsten der letzteren Ansicht entschieden war.

Was sodann den Skorpion selbst betrifft, so zeigen ihn die ägyptischen Zodiake allerdings in seiner bekannten Gestalt; allein die obengenannten demotischen Tabletten substituiren dafür constant die Schlange, welche auch noch in dem Kalenderzeichen ♏ erkenntlich ist, nicht aber den Skarabaeus, wie Herr Stinde annimmt. Vielmehr steht der Käfer in den ägyptischen Zodiaken an Stelle des Krebses, so z. B. auf den beiden von Denderah und in den Tabletten.

Letztere weisen noch einige weitere Abweichungen von den Kalenderthierzeichen auf. Statt des Widderkopfes ♈ steht die conventionelle Thierhaut; statt des Stierkopfes ♉ der ganze Stier; statt des Jungfrauzeichens ♍ entweder die sitzende weibliche Gestalt oder ihre Legende repi; statt des Steinbocks ♑ (caper) das Lebenszeichen anch ☥, womit ägyptisch auch die Ziege (capra) bezeichnet wird; statt der zwei Wellenlinien des Wassermanns deren drei, die gewöhnliche Bezeichnung des flüssigen Elementes in den Hieroglyphen; statt des Doppelfisches ♓ in den Tabletten nur ein Fisch, während die sonstigen Darstellungen ebenfalls deren zwei an einem Bande darbieten.

Man erkennt leicht, dass diese im Grossen und Ganzen geringfügigen Abweichungen der ägyptischen Zodiake von dem griechischen Thierkreise nicht einer allenfallsigen altägyptischen Zodiakalsphäre angehören, sondern sich ungezwungen als Entlehnungen und Modificirungen der griechischen erklären, womit die schon oben erwähnte Thatsache stimmt, dass die altpharaonischen Denkmäler den zwölftheiligen Zodiacus nicht kennen.

Nur das Zeichen des Löwen, wie er in den Tabletten ersetzt ist, nämlich durch das, scheint auf altägyptischen Ursprung hinzuweisen, da es weder mit dem sonstigen Löwen der Denkmäler, auch der ägyptischen Zodiake, noch mit dem konventionellen Kalenderlöwen ♌ übereinstimmt. Allein schon der Sarkophag des Heter beweist, dass die Aegypter den Löwen der griechischen Sphäre ebensowohl herübergenommen hatten, wie seine Benennung, nur dass sie dafür die ägyptische Uebersetzung p·maau „der Löwe“ gebrauchten. Das Messer betreffend, so ergibt sich aus den 5 Hauptsternen der Konstellation des Löwen ⋆ ⋆ ⋆ ⋆ ⋆, wenn man Verbindungslinien anbringt, das Bild des Messer ungleich leichter, als das Bild eines Löwen, zu dessen Gestaltung gewiss eine grössere Phantasie gehört. Das Messer gehört also der altägyptischen Sphäre an.

Ueberhaupt zeigt es sich bei gründlicherer Betrachtung, dass die alten Aegypter, trotzdem sie sonst in ihrer Bilderschrift Thiergestalten mit Vorliebe anwendeten, sich doch in Bezug auf den astronomischen Himmel einer gewissen Sparsamkeit in Anbringung von Thieren befleissigten. So z. B. wird der grosse Bär konstant durch den Stiervorderschenkel bezeichnet, eine ganz natürliche Form, da sie sich aus den 7 Sternen ⋆ ⋆ ⋆ ⋆ ⋆ ⋆ ⋆ gleichsam ungesucht von selbst ergibt, jedenfalls auch ungezwungener, als ein Wagen oder eine Bahre mit drei Leidtragenden (Araber). Der Bär gar, zu dessen Gestaltung ein bedeutendes Quantum von Phantasie zu

*) Demonstration.
**) Demonstration.

Hilfe genommen werden muss, erscheint in der ägyptischen Sphäre nirgends.

Wenn Herr Stinde den Sirius desshalb als Hund, auch bei den Aegyptern, ja bei diesen zuerst, figuriren lässt, weil sein (Früh-) Anfang im dritten und vierten Jahrtausend vor Christo zur Zeit der Nilanschwellung (weiterhin sagt er richtiger: „weil der Nil dann austritt und seine Wellen das Ufer überschreiten") aufging und so dieser Stern wie ein treuer Wächter, wie ein Hund, erschien, der das Haus bewacht und den Herrn auf die drohende Gefahr aufmerksam macht, so wird diese Ansicht durch die Denkmäler kräftigst widerlegt. Denn diese zeigen den Sirius stets unter dem Bilde des Dreiecks △, mit oder ohne die Legende Supd (Sothis), und auch die in ihm residirend gedachte Göttin Isis wird nirgends als Hündin*) (canicula) abgebildet. Aber das Prädikat „rothleuchtend" trifft, wie ich zuerst eruirt habe, zu: die Sothis heisst: „die rothäugige" und vielleicht deutet der Dual der Augen auf die Thatsache, dass der Sirius ein Doppelstern ist. Heutzutage (oder vielmehr heut zu Nacht) erscheint der Sirius bläulich, nicht mehr röthlich; er muss also seit der pharaonischen Zeit bedeutende Veränderungen in seiner Materie erlitten haben.

Wenn, wie ich durch das Bisherige überzeugend dargethan zu haben glaube, der zwölftheilige uns bekannte Zodiacus den alten Aegyptern während der pharaonischen Zeit abgesprochen werden muss, so fragt es sich nunmehr, was wir an dessen Stelle zu setzen haben. Die Antwort auf diese Frage wird durch die astronomischen Denkmäler in ausreichendem Maasse gegeben. Die scheinbare Bahn der Sonne führt successive an gewissen Sternen und Konstellationen vorüber, welche die Aegypter Chabesu „Lampen" nannten. Es sind die von den Klassikern Dekane genannten Sterne, weil sie das Fortrücken der Sonne um je eine Dekade oder zehntägige ägyptische Woche bezeichneten. Das Jahr zerfiel nämlich den Aegyptern in zwölf dreissigtägige Monate, denen am Ende fünf Zusatztage (Epagomenen) angefügt wurden — eine bekanntlich von dem neufränkischen Kalender der Revolution nachgeahmte Einrichtung. Die je dreissig Tage des Monats wurden in je drei Dekaden getheilt. Man erkennt leicht, dass die auf diese Weise entstandenen 36 Dekaden im engsten Zusammenhange mit den 36 Dekanen des Himmels standen, wie denn überhaupt die Aegypter als praktische Leute ihre Astronomie mit dem Kalender und der Chronologie in die innigste Beziehung setzten.

Es sind uns nun zwar die 36 Dekane mit ihren Namen (ägyptisch und in griechischer Transscription z. B. bei Hephaestion) überliefert, auch die betreffenden Sterngruppen und die in ihnen residirend gedachten Götterfiguren sind uns vor Augen gestellt. Aber ungeachtet dessen muss man bekennen, dass wir die ihnen in unserer Sphäre entsprechenden Sterne noch nicht kennen, sowie dass die unter diesen Namen sich verbergende Anschauung uns noch immer sehr räthselhaft geblieben ist. Fast keine der 36 Benennungen ist uns durchsichtig, mit alleiniger Ausnahme des Orion und der Sothis, letztere mit dem konstanten Titel „die Leiterin der Dekane" und ihrem oben besprochenen bildlichen Ausdrucke (△ Supd), welcher nach Anleitung des mathematischen Papyrus als Dreieck aufzufassen ist. Wie man aber auf diese sonderbare Anschauung verfallen ist, das bleibt vorderhand unaufgeklärt. Höchstens können wir bei den Pythagoräern einen Nachklang zu der ursprünglichen Auffassung der Aegypter anzutreffen hoffen. Nach Plutarch (Isis-Osiris c. 76) nannten sie das gleichseitige Dreieck die aus dem Scheitel entsprossene Athena, die auch *Τριτογένεια* heisst, „weil es durch drei aus den drei Winkelspitzen gezogene senkrechte Katheten getheilt wird", wie sie denn die Dreiheit (Trias) selbst als Dike bezeichneten.

In dieselbe Begriffskategorie gehören auch Dekan Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4: *Tape-Konem, Konem* und *Cher-Konem* „das Haupt des Winkels, der Winkel, der untere Theil des Winkels"; Nr. 5 und 6 *Ha-zat* und *Pehu-zat* Vorder- und Hintertheil des Schiffes (oder der Mauer); Nr. 7 und 8 *Temu* und *Temu-cher* Schlitten und Untersatz desselben; Nr. 9 *Beschte-Bkati* = zwei Paare von Vögeln, oft auch einzeln erwähnt, vielleicht ein Kardinalpunkt; Nr. 10 und 11 *Aposos* und *Sebchos* entziehen sich noch der Erklärung, während Nr. 12 *Tape-chont* „Haupt des Fahrzeugs" und Nr. 13 *Hre-ua* „Centrum der Barke" ziemlich klar sind. Aber die Nr. 14—17 *Septchennu, Sesmu, Sisema, Kenemu* stehen in ihrer Bedeutung noch nicht fest.

Dagegen sind Nr. 18 *Tape-smat* und Nr. 19 *Smat* „Kopf des Halbirers" und „Halbirer" sofort verständlich, da sie offenbar auf die Zwei-

*) Erst in dem spät-demotischen Leydener Papyrus, aus welchem ich zuerst eine der Aesopischen Fabeln übersetzt habe, ist die „göttliche Sothis" mit der Benennung „Hündin" vuvu zusammengebracht. Leider ist die Urkunde an der betreffenden Stelle ziemlich stark beschädigt.

theilung des Jahres und seiner 36 Dekane (Dekaden) hinweisen. Dies wird besonders durch das Rundbild von Denderah empfohlen, weil dort zwischen Nr. 18 und Nr. 19 ein kleiner Dekan: *pe siu ua* „der Einzelstern“ eingeschoben ist, von dem ich schon längst vermuthet habe, dass er den Zeitbegriff des Schalttages symbolisirt. Mit Nr. 21 erscheint *Sra* „die Gans“; Nr. 22 und 23 *Tape-chu* und *Chu* „der Kopf des Chuvogels“; Nr. 24—25 *Tape-bau* und *Bau* „Kopf der Bavögel“; Nr. 26—28 *Chont-hert, Chont-hre, Chont-cher* „Der obere (mittlere, untere) Theil des Schiffes“; Nr. 29—30 *Ket* und *Si-ket* „das Gebäude und seine Seite“; Nr. 31 *Chau* die Pflanzen *cha*; Nr. 32—36 *Aret, Remen-her, Tesalk, Remencher, Uare* „das Gebiss, die Oberschulter, die Endfranze, die Unterschulter, das Bein“ (des Orion), womit der Ring geschlossen ist, da hinter dem Orion wieder die Isis-Sothis als „Leiterin der Dekane“ beginnt.

Ueberblickt man diese Reihe, so wird man gewahren, dass unter den 36 Bildern kein einziger Vierfüsser erscheint, weder ein Stier noch ein Löwe noch ein Steinbock; ja die Mehrzahl der Zeichen ist nicht einmal den gefiederten Bewohnern der Luft, sondern gewissen Geräthschaften entnommen. Wenn ich gesagt habe, dass kein einziger Vierfüsser unter den Dekanen erscheint, so wird man mich an den Plafond des Ramesseums von Theben und dem damit gleichzeitigen Plafond des Sethosis-Grabes verweisen: unmittelbar hinter dem Halbirer *Smat* findet sich dort die Figur eines Schafes *Sat* oder eines Widders *Sert*, welche die Breite mehrerer Dekane einnimmt. Allein die Stellung dieses Bildes um die Jahresmitte, vom Frühaufgang der Sothis am 20. Juli uns gerechnet, führt keinesfalls auf den Widder des Zodiacus, welcher den Frühlingsanfang bezeichnet; also ist auch dieser ägyptische Widder nicht einem zwölftheiligen Zodiacus entnommen.

Ein zweiter Einwurf könnte im Hinblicke auf das in allen alten ägyptischen Thierkreisen wiederkehrende Bild des auf den Hinterbeinen stehenden weiblichen Nilpferds (Hippopotamus) gemacht werden. Allein dieses Zeichen befindet sich ausserhalb der Zone der Dekane, dem Nordpol nahe, etwa die Stelle des Drachen der griechischen Sphäre einnehmend. Es steht zwischen Ursa major und minor. Ueber letzteren sei mir die kurze Bemerkung gestattet, dass der kleine Bär, mit einer mächtigen Fahne (Schweif) auf unseren astronomischen Karten ausgestattet, sicher nicht der Naturgeschichte entstammt. Eher könnte in diesem Punkte die ägyptische Sphäre das Vorbild gewesen sein. Denn man trifft genau an ihrem Nordpol den Schakal, Aegyptens Fuchs, bei welchem der lange Schwanz eine recht passende Erscheinung bildet.

Die Isis-Sothis wird zuweilen, z. B. in Denderah durchaus, mit der Göttin Hathor identifizirt und da ihr Symbol häufig die Kuh ist, so wird es nicht befremden, wenn man statt des

in den Zodiaken von Denderah die Kuh im Nachen, mit einem Sterne über dem Haupte, als Symbol der Sothis trifft.

Ich komme zu einer weiteren Frage:

Wie hat man in Altägypten die Planeten bezeichnet? Diese sich nach den besprochenen Fixsternen unmittelbar aufdrängende Frage können wir mit Sicherheit beantworten. Die öfter erwähnten demotischen Tabletten, eine Art astronomisches Jahrbuch (calepin) befolgen konstant die Ordnung, dass sie den entferntesten der damals bekannten Planeten, also den Saturn zuerst, dann Jupiter, Mars und zuletzt Venus und Mercur aufführen. Den drei oberen Planeten eignet der gemeinschaftliche Name Har „der Obere“ mit den Zusätzen Ka, Apschet, Descher d. h. „Stier, weisser, rother“. Warum man den Saturn als Stier aufgefasst hat, entzieht sich noch unserer Kenntniss; auch seine kalendarische Bezeichnung ♄, wodurch die Harpe des Kronos ausgedrückt sein soll, macht uns nicht klüger. Allein die Benennung des Jupiter als des weissen Gestirns ist um so deutlicher, als er meist den Zusatz führt „Stern des Südens“. In dieser Stellung verdient er sein Prädikat mit noch grösserem Rechte. Bisweilen ist noch ein weiterer Zusatz angefügt: „er bewegt sich rückläufig“. — Dass Mars der rothe unter den drei oberen Planeten, ist auch heute noch eine gültige Bezeichnung.

Der Planet Venus heisst „der göttliche Morgenstern“, bisweilen „Bennu des Osiris“, womit auf die Identität des Abendsternes mit dem Morgensterne hingedeutet ist, eine Entdeckung, welche die Griechen dem Pythagoras zuschrieben. — Merkur endlich hiess Sohek „der Kleine“. An die Lichteigenthümlichkeiten der fünf Planeten, welche ihnen die Aegypter beilegten, erinnern auch noch die griechischen Beinamen, die sich bei einzelnen Klassikern finden: *φαίνων, φαέθων, πυρόεις, ἑωσφόρος* und *ἕσπερος στίλβων*.

Auf den eigentlichen Zodiaques nun wie: z. B. auf denen von Denderah, Esne, Edfu etc. haben die fünf Planeten oder ihre stabtragenden Repräsentanten, *ῥαβδοφόροι* genannt nicht immer

die nämliche Stellung: diese wechselt, was sehr begreiflich ist, da ja alle diese ägyptischen Denkmäler im eigentlichsten Sinne Horoscope waren d. h. in ihrer Konfiguration die Zeit der Errichtung angeben sollten.

Von der Astronomie zur Astrologie ist gleichsam nur ein Schritt: auch die letztere wird den Aegyptern als Entdeckung zugeschrieben. Eine darauf bezügliche Notiz findet sich schon bei Herodot II 82: „Eine weitere Erfindung der Aegypter ist diese, welchem unter den Göttern jeder Monat und Tag angehört, und was für Schicksale ein Jeder je nach seinem Geburtstage haben, wie er sein und sterben wird." In der That trifft man Schutzgottheiten des Jahres, der Monate, der Tage und sogar der Stunden.

Wenn oben von den Planeten die Rede war, so erhebt sich die Frage, ob auch der Erdkörper den Aegyptern als Planet zum Bewusstsein gekommen sei. Aus einem der Berliner Papyrus glaubte der kürzlich verstorbene französische Aegyptologe Frç. Chabas den Schluss ziehen zu dürfen, dass den alten Aegyptern schon in der Zeit der grossen Pyramiden (3300 v. Chr.) die runde Gestalt der Erde bekannt gewesen. Auf einem astronomischen Denkmale der XIX. Dynastie ist die den Himmel repräsentirende Göttin Nut als übergebeugtes Weib dargestellt. Längs ihres Körpers, der von dem Gotte der Luft Schu mit ausgebreiteten Armen emporgehalten wird, verläuft die Reihe der Dekane mit Angabe ihrer verschiedenen Stellung nach je 180 und 150 Nächten. Quer zu Füssen dieser Darstellung liegt ein Mann: der Gott Sebu. Dass er die Erde repräsentirt, erfahren wir aus dem oft wiederkehrenden Satze: „Alle Gewächse auf dem Rücken der Erde", wofür als Variante der „Rücken des Gottes Sebu" eintritt. Eine merkwürdige Darstellung auf der Insel Philae zeigt diesen nämlichen Gott Sebu unterhalb der (doppelt abgebildeten) Göttin Nut in einer eigenthümlichen Rundung, wie einen um sich selbst geringelten Kautschukmann.*) Hiemit ist offenbar die runde Gestalt der Erde bezeichnet und da die betreffende Darstellung dem Jahre 125 v. Chr. angehört, so hat man hierin ein deutliches und beweisendes Beispiel sowie Datum für die untere Gränze dieser Anschauung zu begrüssen.

Ob die alten Aegypter auch der Kometen und Meteore irgendwo erwähnen, ist zweifelhaft. Der verstorbene Nachfolger Champollions in Paris, Vicomte Emmanuel de Rougé, glaubte in der poëtisch stylisirten Stele Thutmosis III die Andeutung eines Kometen zu erkennen, doch begleitete er selbst diese Vermuthung mit einem Fragezeichen. Sicher ist, dass die Texte regelmässig nur zweierlei Sterne unterscheiden: *Achimu-seku* und *Achimu-urdu*, worunter man die Fixsterne und die Planeten zu begreifen hat.

Bei dem stets heiteren Himmel Aegyptens bedurfte es keiner komplizirten Instrumente, um die in wunderbarer Klarheit am Nachthimmel leuchtenden Gestirne zu beobachten; das unbewaffnete Auge reichte dazu hin. Indess finden sich Anzeichen davon, dass in der urältesten Stadt Heliopolis seit der Urzeit bis auf Plato Eudoxus und noch weiter herab ein astronomischer Observationsthurm bestand und von der dortigen gelehrten Priesterschaft, bei der nach Papyrus Anastasi I auch Moses in die Lehre gegangen war, zu Himmelsbeobachtungen fleissig benützt wurde. Die grossen Pyramiden zeigen durch ihre genaue Orientation nach den vier Weltgegenden, durch ihren stets dem Nordpol zugewendeten Eingangsschacht, die grosse Pyramide des Cheops insbesondere durch ihre fünf Planetenzimmer über dem Sonnen- und Mondgemache, sowie durch ihre seitlichen Tuben, auf Himmelsbeobachtungen hin. Endlich wird der Brunnen bei Syene, an der Gränze des Wendekreises, welcher zur Zeit des Sommersolstitiums keinen Schatten warf, vielleicht als Observationsschacht aufzufassen sein.

In Bezug auf die Entstehung des zwölftheiligen Zodiacus hat unsere Untersuchung ein vorwiegend negatives Resultat gehabt. Vielleicht gelingt es den Entzifferern der Keilschrift, seinen Ursprung aus Babyloniens oder Assyriens Inschriften aufzuzeigen. Denn die konstante Ueberlieferung der Klassiker hat die beiden ausgezeichneten Gelehrten und Astronomen: Letronne und Ideler zu der Ansicht gebracht, dass den Chaldäern die Idee und die Bilder, ja sogar die Namen der zwölf Zeichen des Thierkreises ihren Ursprung verdanken. Es würde mich freuen, wenn einer unserer Assyriologen sich darüber äussern würde; Hincks und Sayce haben längst auf astronomische Texte der Sumerier-Accadier, Babylonier und Assyrier aufmerksam gemacht.

Welchen Antheil die Aegypter an der überlieferten Sphäre gehabt, das habe ich an einzelnen Stellen bemerkt; weitere Funde liegen im Schoosse der Zukunft.

*) Demonstration.

Kleinere Mittheilungen.

Prähistorischer Weihrauch in Schwaben.

Von Dr. C. Heintzel.

Die Leser dieser Blätter werden sich noch der anziehenden Mittheilung erinnern, in welcher Herr Professor Fraas die Durchforschung der Ludwigsburger Fürstenhügel beschreibt und in lebendiger Weise die Todtengebräuche schildert, mit denen vor mehr als 2000 Jahren jener Fürst und die Fürstin bestattet wurden, über deren Asche sich die Hügel von Belremise und Klein Aspergle erhoben. Es wird denselben vielleicht auch noch erinnerlich sein, dass unter den Fundstücken im Kleinen Aspergle zweier bronzenen Cysten Erwähnung gethan wird, „bis an den Rand gefüllt mit einer mehligen, korkartigen Masse, die sich als ein freilich sehr verändertes Harz erwies, aber noch beim Erhitzen auf Platinablech das Zimmer mit Weihrauchduft erfüllte.“ Das Auffinden dieses Harzes, von dem eine spätere Bemerkung es noch unentschieden lässt, ob es Myrrhe oder Olibanum ist, erregte mein Interesse in hohem Grade. Ich beschloss dasselbe der Analyse zu unterwerfen und dieselben Reaktionen anzuwenden, welche bei der Untersuchung der Urnenharze mich diese als Birkenharz erkennen liessen.

Herr Professor Oskar Fraas hatte die Güte mir einige Gramm der fraglichen Substanz zu übersenden. Dieselbe zeigte sich als hellgelbliche, bröcklige, leicht zwischen den Fingern zerreibliche Masse. Schon das äussere Ansehen, mehr aber noch das Verhalten beim Erhitzen mit Natronkalk bewies, dass man es nicht mit dem sogenannten Urnenharz zu thun hatte. Während dieses mit Natronkalk erhitzt, ein nach Juchten riechendes rothgelbes Destillat liefert, gab die vorliegende Substanz ein hellgelbes, deutlich den Geruch von Olibanum tragendes Oel, das nach einiger Zeit an der Luft verharzte. Frisches Olibanum von Boswellia serrata gab, in gleicher Weise behandelt, dasselbe, nur stärker riechende Oel. Der spezifische Grundgeruch war bei beiden Harzen derselbe.

Durch diese Reaktion lässt sich die prähistorische Substanz gleichfalls am Besten von Myrrhe unterscheiden, da dieses Harz der Destillation mit Natronkalk unterworfen ein rothgelbes, den charakteristischen scharfen Myrrhengeruch tragendes Oel liefert.

Mit schmelzendem Kali behandelt zersetzt sich die fragliche Substanz ebenso wie frisches Olibanum — aber auch wie Urnenharz, frisches Birkenharz und Myrrhe — in Buttersäure resp. in Säuren der Fettsäure Reihe und gibt bei nachträglicher Behandlung mit Salzsäure und Alkohol angenehm nach Ananas riechenden Butteräther. Der Aether aus frischem Olibanum und aus dem prähistorischen Harz war kaum durch die Stärke des Geruchs von einander zu unterscheiden.

Es ist eben Weihrauch — Jahrtausende alter Weihrauch — der die Opfergefässe „bis an den Rand erfüllte“, in jenen Zeiten ein reicher königlicher Schatz, der unter unendlichen Gefahren und Schwierigkeiten den Weg vom fernen Osten ins Schwabenland gemacht hat.

Berlin, 17. Januar. Die afrikanische Gesellschaft in Deutschland hat wiederum die Freude gehabt, einen ihrer Forschungsreisenden in der Heimath begrüssen zu können. Herr Dr. Buchner ist nach einer dreijährigen Abwesenheit und nach Vollendung einer ebenso schwierigen wie erfolgreichen Reise am vergangenen Freitag nach Berlin zurückgekehrt. Dem jungen Gelehrten war es freilich nicht vergönnt, seinen grossartigen Plan, von der Westküste über die Lundastaaten hinaus bis an den Congo und von hier nach der Ostküste vorzudringen, ganz auszuführen. Derselbe wurde vielmehr durch die Eifersucht des Muata Yamwo in den Lundastaaten festgehalten und schliesslich sogar gezwungen, nach der Westküste zurückzukehren, so dass seine Reiseroute von der früher von Dr. Pogge genommenen wenig verschieden ist. Da Herr Dr. Buchner jedoch durch mehrjährige Studien sich für die Afrikaforschung gründlich vorbereitet und seine Studien auf die verschiedenen Zweige der Naturwissenschaft ausgedehnt hatte, so ist sein Erfolg ein ganz besonders glänzender, und wird nicht nur der Kartographie zu Gute kommen, sondern auch unsere Kenntnisse von der Geologie, Botanik und Zoologie des äquatorialen Afrika wesentlich erweitern. Um so mehr ist es aus diesem Grunde aber auch zu bedauern, dass ein Theil der werthvollen Sammlungen des Reisenden in Folge der Kollision zweier Dampfer im Kanale zu Grunde gegangen ist. Herr Dr. Buchner wird in der nächsten Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde über die Ergebnisse seiner Reise Bericht erstatten. (A. Z.)

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Prof. Weismann, den Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 20. Januar 1882.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 3. Erscheint jeden Monat. März 1882.

Die altheidnische Opferstätte auf dem Lochenstein.

Von Professor **Dr. O. Fraas.**

(Vortrag in der Sitzung der anthropologischen Gesellschaft am 28. Januar 1882 in Stuttgart.)

Wenn der Besucher des Aussichtsthurmes auf dem Hasenberg bei klarem Himmel mittagswärts blickt, so fällt ihm das Profil eines Berges auf, der, in der Lücke zwischen dem Hundsrück und Schafberg gelegen, an seiner eigenthümlichen Gestalt mit einem senkrechten Abfall gegen Westen nicht übersehen werden kann. Die 963 m hohe Felsspitze des Lochensteins, die sich weithin sichtbar am Horizont abhebt, war Jahrhunderte lang ein altgermanisches Völkerheiligthum, eine Opferstätte auf sonnigem Fels mitten in den düsteren Tannenwäldern der Lochen (Loche, Lohe althochd. für Bergwald, Hain). Auf dem Lochenstein hatte der Vortragende seit mehreren Jahren in der kohligen Schwarzerde unter der Rasendecke Nachforschungen anstellen lassen und eine reichhaltige Sammlung von Gegenständen aller Art, welche auf der Tafel ausgebreitet lag, für die k. Staatssammlung zu Stande gebracht. Den Anlass zu eifriger Nachforschung gab ihm der Fund von fremdartigen, mit der geologischen Formation der Lochen in keinem Zusammenhang stehenden Gesteinsarten, wie Gneiss, Granit, Glimmer, Sandstein. Solcherlei Steine, vielfach deutliche Spuren menschlicher Benützung an sich tragend, können gar nicht anders als von Menschenhand auf die Spitze des Berges getragen worden sein. Es bleibt denn auch nach dem Resultat der Grabarbeit kein Zweifel über ihre Benützung und Verwendung: am auffälligsten sind die Sandsteine des schwäbischen Unter- und Oberlandes deutlich als Mahl-, Schleif- und Wetzsteine verwendet. Alle Arten, wie rother Sandstein des Schwarzwaldes, grauer Sandstein der Lettenkohle, grüner und weisser des Keupers, Liassandstein von den Fildern, alpiner Sandstein Oberschwabens tragen geschliffene Flächen an sich und lassen die Art ihrer Benützung nicht verkennen. Daneben liegt eine Reihe gerundeter harter Steine, Geschiebe vom Süden der Alb, alpine der Moräne entnommene Kieselsandsteine, Hornblendegneisse, Quarzite, die als Läufer auf den Mahlsteinen oder als Kornquetscher angesprochen werden. Jurasteine in Bohnerz geröthet, stängliger honiggelber Kalkspat, mehrere Ammoniten, Steinschwämme, Serpeln, Bohnerzknauer und Schwefelkiese scheinen als Kuriositäten mitgenommen worden zu sein, vielleicht dienten sie wohl auch als Amulett und Zaubermittel. Welche Verwendung Granit- und Gneisstücke und recht grobe Quarzsandsteine fanden, ersieht man an den Geschirrscherben, die zu Tausenden unter dem Rasen liegen. Die Mehrzahl der Geschirre gehört jener uralten Form von weitbauchigen, aus freier Hand gefertigten Gefässen, zu deren Erstellung der Thon mit grobem, scharfkantigem Sande gemengt wurde. Der Sand aber wurde direkt durch Zerklopfen von Granit, Glimmer und grobem Sandstein bereitet. Der Sand trat an die Stelle des nur

mangelhaften Brennens der Geschirre, um dem Thon mit den vielen Flächen des eckigen Sandes Halt zu bieten. Unter den tausend Scherben, die hätten gesammelt werden können, wurden nur die ornamentirten aufbewahrt. Es können unterschieden werden ein einfaches Tupfenornament d. h. reihenförmig eingedrückte Fingerspuren, das Kerbenornament, vertikal oder schief mit einem Holz- oder Metallstab eingedrückte Kerben. Das eine Mal sind die Kerben unmittelbar in die Gefässwand eingedrückt, das andere Mal auf den Rand der Urne oder eine die Urne horizontal umspannende Leiste. Ein weiteres Ornament ist das der Reifen, die horizontal um das Gefäss gelegt sind. Die weitest vorgeschrittene Technik ist die der umgebogenen Ränder, welche ein Zickzack- oder das sog. Wolfszahnornament tragen. Die letzteren Gefässe gehören augenscheinlich der jüngeren, nicht mehr altgermanischen, sondern römischen Zeit an, sie sind bereits auf der Töpferscheibe gearbeitet und aus reinem, hart und rothgebranntem Thon (Sigelerde) bereitet. Römische Arbeit zeigen auch unverkennbar römische Ziegel, die an einer Stelle der Hochfläche haufenweise bei einander lagen und wohl einst das Dach einer römischen Mithraskapelle deckten oder das bescheidene Haus des Priesters, in dem er vor den Weststürmen Schutz fand, die wie heute, so schon vor Zeiten wahrhaft fegend über die Höhe des Lochensteins wegbrausen. An die Thongefässe reihen sich die Thonwirtel, bald scheibenförmig, bald konisch, bald glatt, bald ornamentirt, die man auch sonstwo zahlreich findet, die z. B. in Hissarlik von Schliemann zu Tausenden ausgegraben wurden. Gewöhnlich werden sie für Spinnwirtel angesehen, in Wirklichkeit damit zu spinnen ist aber Niemand im Stand, wegen des engen Lochs, durch das gar keine Spindel gesteckt werden kann, und der Leichtigkeit des Materials konnten sie nie Gegenstände der häuslichen Industrie sein. Es scheinen vielmehr nur Thonperlen, als Schmuck angereiht und getragen, gewesen zu sein; mehrere fanden sich aus blauem Glas gefertigt, eine andere aus Blei, eine dritte aus einem fossilen Schwamm. Eine weitere hat die Gestalt eines Fässchens von 4,5 cm Höhe und ist mit runenförmigen Zeichen überdeckt, die nur leider durch Verwitterung bis zur Undeutlichkeit gelitten haben. Mit besonderem Wohlgefallen aber sieht Jeder die Metallwaaren an, die neben Glasscherben ein wesentliches Kontingent der Manufakte bilden. Am zahlreichsten vertreten ist das Eisen in Gestalt von gemeinen Nägeln, sog. Bretternägeln, Stiften, Spitzen, Ringen, Flachringen, Messerklingen, Meisseln, Pfeil- und Lanzenspitzen, gedrehten Eisenzungen, Schlüsseln, Schlössern, und das Zierlichste aber sind 2 Hämmerchen, deren eines heute noch in der Werkstätte eines Uhrmachers oder Ziseleurs benützt werden könnte. Aus Bronze gefertigt sind mehrere Fibeln, Armringe, Schnallen, Ringe, Ohr- und Halsringe, zierliche Sicherheiten für die Nadeln, Bronzebleche und Drähte der verschiedensten Art. Von Silber wurde nur Eine Fibel oder Agraffe mit einem Kettchen gefunden. Bei der Technik der Metallwaaren ist der Einfluss der römischen Kunst, vielfach wohl auch die römische Arbeit selbst unverkennbar. Andererseits weisen einige Armringe, Hohlringe sowohl, als gekerbte Vollringe auf die Zeit der vorrömischen Hügelgräber, die nur wenige Kilometer entfernt, z. B. in Hossingen, Messstetten, in den letzten Jahren ausgegraben wurden. Beiläufig bestimmt sich die Zeit der Gegenstände, die unter dem Rasen auf der Lochen liegen, auf einige Jahrhunderte vor und ebenso lange nach der Geburt Christi. Dass wir aber eine alte Opferstätte vor uns haben, dafür sprechen die Tausende von Knochen, welche rings um die eigentliche Felsenspitze herum zerstreut liegen. Diese selbst ist, wie dies Freund Paulus mit gewohntem Scharfblick erkannt hat, nach allen 4 Seiten hin künstlich abgespalten und zu einer Art von Altar oder Opferstein zugerichtet worden. Auf diesem Altar scheinen die Thiere geschlachtet und zerstückelt worden zu sein, während in der Bergeinsenkung am Fuss des Steins die Feuer brannten, an welchen das Fleisch der Opferthiere gebraten wurde. Diese selbst waren nach der genauen Zählung und Untersuchung der Skelettreste die Hausthiere der Germanen, vor Allem Rinder, Schafe und Ziegen, Schweine und Pferde. 40 Prozent sämmtlicher Knochen gehören dem Rind an. Die für die Rassenbestimmung werthvollsten Knochen sind die Mittelhand- und Mittelfussknochen, welche zu Hunderten zur Verfügung stunden und auf die schmalköpfige, kleinhörnige Rasse hinweisen, welche erstmals in den Torfmooren der Pfahlbauten gefunden und von Rütimeyer Bos brachiceros genannt wurden. Dieses Rind bildete das altdeutsche Kleinvieh, vor dem grosshörnigen Zugvieh zur Milcherzeugung geeignet, eine Rasse, welche heutzutage nur noch in Nordafrika auf dem Atlasgebirge, in den steirischen Alpen und auf dem Hochlande Schwedens gezogen wird. Seit dem Mittelalter ist sie in Deutschland verschwunden und einem kräftigeren Schlag gewichen, der mit der Zeit der Merovinger und Franken allmälig der herrschende Schlag wird. Da an den genannten Extremitäten kein Fleisch mehr sitzt, so wurde die Mehrzahl einfach

auf den Haufen geworfen, während die Fleisch tragenden Knochen fast ausnahmslos gespalten, gebrochen und abgehackt sind. Nächst dem Rind kam das Schaf und die Ziege zur Opferung. Beim Fehlen des Schädels mit dem Gehörne ist die Unterscheidung beider Thiere nahezu unmöglich und eine Trennung beider nicht wohl thunlich. Beide zusammen repräsentiren 26 Prozent der Opferthiere, während die Schweinsknochen 17 und die Pferdeknochen 8 Prozent repräsentiren. Ausser den genannten 91 Prozent Hausthieren fallen auf den Hirsch 4 und auf den Hund 3 Prozent. Die fehlenden 2 Prozent vertheilen sich auf den Auerochsen, den Elch, den Biber, das Reh, den Singschwan und — den Menschen. Ein fürchterlich maltrātirtes menschliches Schädeldach und ein durch tiefe Hiebe in den Knochen entzweigegangenes Schenkelbein erinnern unwillkürlich an die Stelle in Tacitus (Germ. 39), in der er vom ältesten und edelsten Stamm der Schwaben, den Semnonen, redet. „Zu bestimmten Zeiten kommen in einem Wald, der durch heil'ge Bräuche der Väter und alte Scheue geweiht ist, alle Völker desselben Blutes durch Gesandtschaften zusammen und feiern durch öffentliche Opferung eines Menschen den grauenhaften Beginn ihres Barbarenfestes.“ Etwas milder wohl wurden die Bräuche, als die Römer das Zehentland besetzt hielten und die Strassen der Legionäre zwar nicht durch den unwirthlichen Lochenwald, aber doch am Fusse desselben und Angesichts des herrlichen Felsens vorüberzogen. Zu Ende der Römerzeit stand das Heiligthum noch voll in Ehre und Ansehen, scheinen doch selbst auch frommgesinnte Römer aus Ehrfurcht vor den Göttern des Landes Weihgeschenke und Opfer dem Sonnengott dargebracht zu haben. Mit dem Ende der römischen Macht und dem Anfang der christlichen Zeit hörten Allem nach auch die Opfer auf dem Lochenstein allmälig auf, über den Trümmern des Altars und den rings zerstreuten Opferresten wuchs das Gras, und christliche Priester waren bemüht, den Ort, da der Sonnengott in seiner natürlichen Majestät verehrt wurde, als den Sitz des Teufels hinzustellen. Das ist gewiss, schreibt Crusius, „dass im Jahr 1589 im Herbst etliche Weiher und der fürnehmste Rathsherr zu Schemberg verbrannt worden, die alle bekennet haben, dass sie gewohnt gewesen, des Nachts auf diesem Berg zusammenzukommen, mit den Teufeln zu tanzen und zu thun zu haben, Menschen und Vieh zu beschädigen.“ Auch sagen die Leute in der Nachbarschaft, wenn sie Einem etwas Uebels anwünschen wollen, „ich wollt, dass du auf der Lochen wärst“ (Crusius, schwäh. Kronik p. 419). In einem andern Sinn als vor 300 Jahren möge das alte Sprichwort jedem Naturfreund und Alterthumsfreund gelten, namentlich wenn der Rasen, der jetzt die Opferstätte deckt, grünt, wenn die blaue Gentiane und das Himmelfahrtsblümlein oben blühen! Man versteht dann den Drang unserer Vorfahren, an diesem Ort der Leben schaffenden Sonne ihre Verehrung darzubringen.

Nordenskiöld.

Die Umsegelung Asiens und Europa's auf der „Vega“ 1878 bis 1880. Autorisirte deutsche Ausgabe. Mit Abbildungen in Holzschnitt und lithographirten Karten.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien 1881. Zwei Bände. Octav.

Die deutsche Ausgabe des Werkes von Nordenskiöld, welches dessen berühmte Umsegelung Asiens und Europa's auf der „Vega“ in ihrem Verlauf und ihren wissenschaftlichen Ergebnissen schildert, ist nun fast vollendet. Wir haben schon im vorigen Jahrgang des Correspondenzblattes Gelegenheit genommen, die deutschen Anthropologen, Ethnologen und Urgeschichtsforscher auf die hohe Bedeutung der ersten Hefte dieses Werkes für alle Seiten unserer Studien aufmerksam zu machen. Aber von Heft zu Heft steigert sich das hohe spannende Interesse, welche dieses ausgezeichnete Werk hervorruft, und nun, da es fast vollendet vor uns liegt, müssen wir es aussprechen, dass kaum ein anderes Reisewerk der älteren oder neuesten Literatur für die anthropologische Forschung und zwar namentlich für die Forschung in der Urgeschichte des Menschen so reiche Ausbeute liefert als das Buch Nordenskiölds. Die ethnischen Beobachtungen an den Tschuktschen geben uns für die Urgeschichte Europa's die wichtigsten Aufschlüsse. Sind jene doch ein Volk, das, wie einst unsere ältesten Vorfahren auf dem europäischen Kontinent, einem rauhen eisigen Klima noch jetzt fast ausschliesslich mit den spärlichen Kulturmitteln der Steinzeit Trotz bietet und in Verwendung derselben annähernd zu der gleichen Höhe der Entwicklung der Technik und primitiven Kunstübung gelangt ist, welche uns bei dem europäischen Steinmenschen der Urzeit so vielfach in Erstaunen setzt. Auch an amerikanischen Eskimos, welche auf einer analogen Kulturstufe sich bis jetzt erhalten haben, bringt Nordenskiöld Beobachtungen. Anschaulicher kann uns das Leben der vorgeschichtlichen Steinzeit kaum geschildert werden als in diesen Bildern aus dem modernsten Leben des arktischen Nordens. Diese Schilderungen sind um so werthvoller, da Nordenskiöld die

anthropologisch-urgeschichtlichen Fragen als Fachmann beherrscht und seine Aufmerksamkeit daher allen einschlägigen Aufgaben zuwenden konnte. Aber auch in zahlreichen anderen Beziehungen sind die Ergebnisse Nordenskiölds für unsere Studien hoch werthvoll. Wir erwähnen davon nur die Geologie jener Gegenden, in denen das wollhaarige Mamuth und Rhinozeros die Grenze ihres Daseins fanden; die Reste der ausgestorbenen Diluvialsäugethiere selbst; die Frage über den einstigen Zusammenhang der Kontinente und die Beobachtungen über den vielfachen noch heute bestehenden Verkehr der arktischen Stämme zwischen Asien und Amerika; das Thierleben vor dem Erscheinen des Menschen in diesen Gegenden; die physiologischen Probleme, welche uns das Leben und die Ernährung des Menschen in den hochnordischen Gegenden stellt u. v. a. Es ist eine Fülle von neuen Thatsachen, von deren Kenntnissnahme der Anthropologe nicht Umgang nehmen kann. Wir dürfen nicht versäumen, noch darauf hinzuweisen, dass auch der Zoologe, Botaniker, Geologe, Paläontologe, abgesehen von dem Geographen und Seefahrer, in dem Buche Nordenskiölds reiche Ausbeute und Anregung findet.

Wir greifen anschliessend an das Gesagte einen anthropologisch wichtigen Gegenstand aus dem Werke heraus: Nordenskiölds Forschungen über das nordsibirische Mamuth, die abgesehen von dem hohen Interesse, welche sie an sich bieten, als Beispiel dienen sollen, wie wahrhaft wissenschaftlich exakt dieser berühmteste Reisende der Neuzeit Erfahrungen zu sammeln und mitzutheilen versteht.

Das sibirische Mammuth.

(Aus Nordenskiöld: Die Umsegelung Asiens und Europa's auf der „Vega". S. 361 — S. 374.)

Die Neusibirischen Inseln sind schon seit ihrer Entdeckung unter den russischen Elfenbeinsammlern berühmt gewesen wegen ihres ausserordentlichen Reichthums an Zähnen und Skelettheilen der ausgestorbenen Elefantenart, welche unter dem Namen Mammuth bekannt ist.

Aus den sorgfältigen Untersuchungen der Akademiker Pallas, von Baer, Brandt, von Middendorff, Fr. Schmidt und anderer weiss man, dass das Mammuth eine eigene nordische, haarbekleidete Elefantenart gewesen ist, welche wenigstens zu gewissen Zeiten des Jahres unter Naturverhältnissen gelebt hat, wie sie jetzt im mittlern und vielleicht sogar im nördlichen Sibirien vorherrschen. Die ausgedehnten Grasebenen und Wälder des nördlichen Asiens sind das eigentliche Heimatland dieses Thieres gewesen, und einst muss es dort in zahlreichen Schaaren umhergestreift sein.

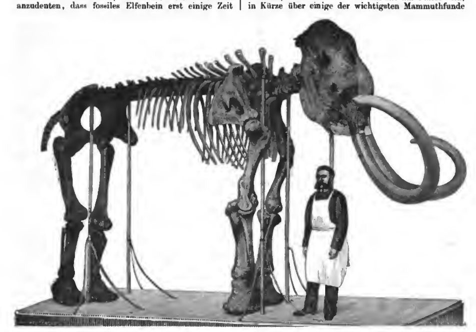
Dieselbe oder eine sehr nahestehende Elefantenart ist auch in dem nördlichen Amerika, in England, Frankreich, der Schweiz, in Deutschland und dem nördlichen Russland vorgekommen; ja auch in Schweden und Finland sind mitunter wenn auch unbedeutendere Mammuthüberreste gesammelt worden.*) Aber während man in Europa gewöhnlich nur mehr oder weniger unansehnliche Knochenüberreste antrifft, findet man in Sibirien nicht nur ganze Skelete, sondern auch ganze, in der Erde eingefrorene Thiere, mit erstarrtem Blut, Fleisch, Haut und Haaren. Man kann hieraus den Schluss ziehen, dass das Mammuth, in geologischem Sinne, vor noch nicht so besonders langer Zeit ausgestorben ist. Dies wird ausserdem durch einen andern in Frankreich gemachten Alterthumsfund bestätigt. Ausser einer Menge grob gearbeiteter Feuersteinscherben hat man dort nämlich Stücke von Elfenbein gefunden, worauf unter anderm ein Mammuth mit Rüssel, Zähnen und Haar in groben, aber unverkennbaren Zügen und in einem Stil eingeritzt war, welcher dem die tschuktschischen Zeichnungen kennzeichnenden Stil ähnlich ist, wovon im weitern Verlauf dieses Werkes einige Abbildungen gegeben werden. Diese Zeichnung, deren Echtheit dargethan zu sein scheint, übertrifft an Alter vielleicht hundertfach die ältesten Denkzeichen, welche Aegypten aufzuweisen hat, und bildet einen bemerkenswerthen Beweis dafür, dass das Urbild der Zeichnung, das Mammuth, gleichzeitig mit dem Menschen im westlichen Europa gelebt hat. Die Mammuthüberreste rühren demnach von einer riesengrossen, früher in beinahe allen Kulturländern der Jetztzeit lebenden Thierform her, deren Aussterben unsere Vorväter erlebt haben und deren Leichen noch nicht überall vollständig verwest sind. Hierans entspringt das grosse und spannende Interesse, das an alles geknüpft ist, was dieses wunderbare Thier betrifft.

Wenn die Auslegung einer dunkeln Stelle im Plinius richtig ist, so hat das Mammuthelfenbein seit den ältesten Zeiten eine geschätzte Handelswaare gebildet, welche jedoch oft mit dem Elfenbein lebender Elefanten und Walrosse verwechselt worden ist. Aber Skelettheile des Mammuths selbst werden erst bei Witsen ausführlicher besprochen, welcher während seines Aufenthaltes in Russland im Jahre 1666 eine Menge darauf bezügliche Angaben einsammelte, und der wenigstens in der zweiten Auflage seines Werkes gute Abbildungen des Unterkiefers eines Mammuths und des Schädels einer fossilen Ochsenart gibt, deren Knochen zusammen mit den Mammuthüberresten vorkommen. (Witsen, 2. Aufl., S. 746.) Es scheint aber Witsen, welcher selbst die Mammuthknochen für Ueberreste vorzeitlicher Elefanten ansah und der das Walross sehr wohl kannte, entgangen zu sein, dass in einem Theil der Berichte, welche er anführt, das Mammuth und das Walross offenbar verwechselt worden sind, was nicht so sonderbar ist, da beide an der Küste des Eismeeres vorkamen und beide Elfenbein für das Waarenlager des sibirischen Handelsmannes lieferten. Ebenso beziehen sich alle die Nachrichten, welche der französische Jesuit Avril während seines Aufenthaltes in Moskau 1686 über das an der Küste des Tatarischen Meeres (Eismeeres) vorkommende

*) Nähern Aufschluss hierüber gibt A. J. Malmgren in einem Aufsatz über das Vorkommen und die Ausbreitung von Mammuthfunden, sowie über die Bedingungen der vorzeitlichen Existenz dieses Thieres (Finska Vet.-Societetens förhandl. för 1874—75).

amphibische Thier Behemot einsammelte, nicht auf das Mammuth, wie einige Autoren, z. B. Howorth,*) angenommen haben, sondern auf das Walross. Den Namen Mammuth, welcher wol ursprünglich tatarischen Ursprungs ist, scheint auch Witsen von „Behemot" herleiten zu wollen, von dem im 40. Kapitel des Buches Hiob gesprochen wird. Der erste Mammuthzahn wurde 1611 von Josias Logan nach England gebracht. Derselbe war in der Gegend der Petschora gekauft worden und erregte viel Aufmerksamkeit, wie aus Logan's Bemerkung in seinem Briefe an Hakluyt hervorgeht, dass man nicht erwartet hätte, eine solche Waare in der Gegend der Petschora zu finden. (Purchas, III, 546.) Da Engländer zu jener Zeit oft und lange in Moskau sich aufhielten, so scheint dieses Erstaunen anzudeuten, dass fossiles Elfenbein erst einige Zeit nach der Eroberung Sibiriens in der Hauptstadt des russischen Reiches bekannt wurde.

Es ist mir zwar nicht geglückt, während der Vega-Expedition irgendwelchen bemerkenswerthen und für die frühere Lebensweise des Mammuths aufklärenden Fund zu machen;**) aber da wir jetzt an Ufern entlang fahren, welche wahrscheinlich reicher an Mammuthüberresten sind als irgendeine andere Gegend des Erdballes, und über ein Meer, von dessen Boden unsere Scharre ausser Treibholzstücken auch halbverfaulte Stücke von Mammuthzähnen heraufgeholt hat, und da die Wilden, mit denen wir in Berührung kommen, uns mehreremal ganz hübsche Mammuthzähne oder aus Mammuthelfenbein verfertigte Geräthe anboten, so kann es hier vielleicht am Platze sein, in Kürze über einige der wichtigsten Mammuthfunde



zu berichten, welche der Wissenschaft bewahrt worden sind. Hierbei können nur Funde von Mammuth-„Mumien"***) in Betracht kommen, da Funde von Mammuthzähnen, welche hinreichend wohl erhalten sind, um zu Schnitzereien benutzt zu werden, zu zahlreich sind, um auch nur verzeichnet werden zu können. Middendorff berechnet die Anzahl der jährlich in den Handel kommenden Zähne auf wenigstens 100 Paar,*) woraus man schliessen kann, dass während der Zeit, seitdem Sibirien bekannt ist, benutzbare Zähne von mehr als 20000 Thieren eingesammelt worden sind.

Der Fund einer Mammuth-„Mumie" wird zum ersten mal ausführlicher in der Schilderung einer Reise erwähnt, welche der russische Gesandte Evert

*) Man vgl. Ph. Avril, „Voyage en divers états d'Europe et d'Asie entrepris pour découvrir un nouveau chemin à la Chine etc." (2. Aufl., Paris 1692), S. 209. — Henry H. Howorth, „The Mammoth in Siberia" („Geolog. Magazine", 1880, S. 408).

**) Wie ich weiterhin ausführlicher anführen werde, wurden während der Vega-Expedition ganz bemerkenswerthe subfossile Thierüberreste angetroffen, jedoch nicht vom Mammuth, sondern von verschiedenen Arten von Walthieren.

***) Die Benennung „Mumien" wird von Middendorff zur Bezeichnung der in der gefrorenen Erde Sibiriens gefundenen Cadaver vorzeitlicher Thiere gebraucht.

*) Die Berechnung ist wahrscheinlich eher zu niedrig als zu hoch. Das Dampfboot, auf welchem ich 1876 den Jenissei hinaufreiste, hatte allein über 100 Zähne an Bord, von denen jedoch die meisten schwarz geworden und viele so stark vermodert waren, dass ich nicht begreifen kann, wie die hohen Transportkosten von der Jenissei-Tundra bis nach Moskau durch diese Waare gedeckt werden konnten. Nach Angabe der Elfenbeinhändler wurde die ganze Partie, Gutes und Schlechtes durcheinander, für einen gleichen Durchschnittspreis verkauft.

Ysbrants Ides, ein Holländer von Geburt, im Jahre 1692 durch Sibirien nach China machte. Ein Mann, welchen Ysbrants Ides während der Fahrt durch Sibirien bei sich hatte und der jedes Jahr reiste, um Mammuthelfenbein zu sammeln, versicherte, dass er einst in einem Stücke herabgestürzter, gefrorener Erde einen Kopf dieses Thieres gefunden hätte. Das Fleisch war verfault, der Halsknochen war noch von Blut gefärbt und ein Stück vom Kopfe entfernt lag ein gefrorener Fuss.*) Der Fuss wurde nach Turuchansk gebracht, woraus man schliessen kann, dass der Fund am Jenissei gemacht wurde. Ein anderes Mal hatte derselbe Mann ein Paar Zähne gefunden, welche zusammen 12 Pnd oder nahe an 200 kg wogen. Der Gewährsmann von Ides erzählte ferner, während die Heiden, Jakuten, Tungusen und Ostjaken annehmen, dass das Mammuth stets in der Erde lebt und darin hin- und hergeht, wie hart gefroren der Boden auch sein mag, sowie dass das grosse Thier stirbt, wenn es so hoch kommt, dass es die Luft sieht oder riecht, seien alte in Sibirien wohnhafte Russen der Meinung, dass das Mammuth ein Thier derselben Art ist wie der Elefant, obgleich mit etwas krummeren und näher uneinander befestigten Zähnen; vor der Sündflut wäre Sibirien wärmer gewesen als jetzt, und Elefanten hätten damals dort in Menge gelebt; sie wären während der Ueberschwemmung ertrunken und später, als das Klima kälter geworden, in dem Flussschlamm eingefroren.**)

Noch ausführlicher werden die Sagen der Eingeborenen über die Lebensweise des Mammuths unter der Erde in J. B. Müller's „Leben und Gewohnheiten der Ostiaken unter dem polo arctico wohnende u. s. w.", (Berlin 1720; ins Französische übersetzt im „Recueil de Voiages au Nord", Amsterdam 1731—38, VIII. 373) mitgetheilt. Nach den Erzählungen, welche von Müller angeführt werden, der als schwedischer Kriegsgefangener in Sibirien gelebt hatte***), sollten die Zähne die Hörner des Thieres gebildet haben. Mit diesen, welche gleich oberhalb der Augen befestigt und beweglich wären, grübe das Thier sich durch die Erde und den Schlamm fort, wenn es aber in mit Sand untermischtem Boden käme, so stürze der Sand zusammen, sodass das Thier stecken bliebe und umkäme. Müller erzählt ferner, viele Leute hätten ihm versichert, dass sie selbst derartige Thiere jenseit Beresowsk in den grossen Höhlen des Uralgebirges gesehen hätten (a. a. O., S. 382).

Eine ähnliche Erzählung über die Lebensgewohnheiten des Mammuths hörte Klaproth von den Chinesen in den russisch-chinesischen Grenzorten und in der Handelsstadt Kiachta.

(Schluss folgt.)

*) Die Andeutung eines noch ältern Fundes eines Mammuthcadavers kommt, nach Middendorff („Sibirische Reise", IV, 1. 274), schon in der seltenen und mir nicht zugänglich gewesenen ersten Aufl. von Witsen's „Noord en Oost Tartarye", 1692, II, 473, vor.

**) E. Ysbrants Ides, „Dreijährige Reise nach China u. s. w." (Frankfurt 1707), S. 55. Die erste Auflage erschien 1704 in Amsterdam in holländischer Sprache.

***) Auch Strahlenberg gibt in „Das Nord- und Oestliche Theil von Europa und Asia" (Stockholm 1730), S. 393, eine Menge Erzählungen über das fossile sibirische Elfenbein und spricht davon, dass der ausgezeichnete Sibirienfahrer Messerschmidt ein ganzes Skelet am Flusse Tom gefunden habe.

Notizen bezüglich der deutschen prähistorisch-anthropologischen Ausstellung in Berlin 1880.

(5. bis 21. August.)

Von Dr. H. Fischer (Freiburg i. B.) Juli 1881.

(Schluss.)

Es stehen jetzt noch aus die Beile von

Katal. Ste. 31 Augsburger Museum Nr. 54 „Nephrit" *),

Katal. Ste 35 Dürkheimer Museum (Sammlung der Pollichia) Nr. 7 „Nephrit?"

Wenn nun ausserdem unter den als Diorit, Serpentin angeführten Beilen und Meisseln ganz vereinzelt z. B. etwa auch noch ein Chloromelanitbeil versteckt sein möchte, so scheint doch im grossen Ganzen soviel Interesse für die Wichtigkeit der Diagnose der glattpolirten grünlichen Beile wachgerufen zu sein (was ja gerade sogar noch die wenn auch irrigen oben korrigirten Diagnosen erweisen), dass auch durch die etwa noch restirenden Beile obiges Resultat keine Alteration zu erwarten haben dürfte.**) Wir hätten also jetzt gerade, Dank der durch die Berliner Ausstellung gewonnenen Bestätigung desselben nur zuzusehen, wie wir das darin niedergelegte Räthsel dieser Verbreitung uns zu deuten haben. Das wollen wir eben, nachdem einmal durch beharrliches Dringen auf korrekte Diagnosen die Thatsachen festgestellt sind, von der Zukunft erwarten.

Es muss aber, meiner Ansicht nach, auch noch ein weiteres interessantes Resultat mit mehr oder weniger grosser Sicherheit aus dem Katalog der Berliner Ausstellung, vor Allem besonders für diejenigen Gegenden, welche die letztere reichlich beschickt haben, sich ergeben, nämlich das Nebeneinanderauftreten geschliffener aus krystallinischen Felsarten gearbeiteten Beile einerseits***) und blos ge-

*) Einen im Augsburger Maximiliansmuseum von früher als aus Nephrit bezeichneten schlanken, mit Schaftloch versehenen Steinhammer, wie sie mir bisher stets nur als aus (dunkelölgrünem) Serpentin gearbeitet vorgekommen waren, liess schon im Jahre 1876 meinem Wunsche entsprechend der Kustos jenes Museums, Herr C. C. Roger, in Augsburg selbst auf spez. Gewicht, das sich als 2,88 ergab und auf Härte, die blos auf 4—5 lautete, bestimmen, und war also auch dies ein Serpentinhammer.

**) Die neuesten Funde nach Osten hin, nämlich ein Jadeitbeil aus Döllach (Kärntben) und ein Chloromelanitbeil aus Preussisch-Posen sind schon im Corr.-Bl. 1881 Nr. 5 verzeichnet.

***) Für diese letztere Erörterung müssen die exotischen Beile als in Deutschland zu seltene Erscheinungen ganz ausser Betracht gelassen werden.

material neben dem der krystallinischen Felsarten an primärer oder an sekundärer Lagerstätte selbst besitzen oder für welche das eine oder das andere Material oder beide eingeschleppt worden sein mussten.

Obwohl bei einer Reihe von Museen gar keine Diagnose des Materials der ausgestellten Steingeräthe, bei einigen dagegen eine solche nur da aufgeführt ist, wo es sich um Felsarten handelt, so ist doch vermöge der leichten Erkennbarkeit meistens notirt, wo es sich um Feuerstein-Instrumente handelt, denen die übrigen stillschweigend dann gegenübergestellt erscheinen. Ausserdem schliessen nach meinen Erfahrungen, denen allen ich noch nicht gerade öffentlich Ausdruck gegeben habe, manche Geräthe das eine oder andere Material von vornherein aus; so habe ich z. B. von Steinhämmern aus Quarz, vor allem von durchbohrten, noch wenig gehört, gelesen oder gesehen, — aus gutem Grund, weil der Quarz vermöge seiner Sprödigkeit vollends bei den damals noch so unvollkommenen Hilfsmitteln bei der Bohrung zu leicht ausgesprungen wäre, ist ja doch — wie dies die verletzten und zum zweitenmale angebohrten Hämmer aus Diorit u. dgl. in den Museen oft genug aufweisen, ein solches Ereigniss wenigstens während der Arbeit selbst auch bei zähen Gesteinen geschehen.

Andererseits sind mir noch niemals Pfeilspitzen aus Feuerstein oder Obsidian — obwohl dies, wie ich schon früher gleichfalls hervorhob, doch gewiss die herrlichsten und feinsten Arbeiten aus diesem Material sind — geschliffen, sondern immer nur geschlagen vorgekommen*), was, wie ich hier wiederholen möchte, gewiss schlagend beweist, dass die vorhistorischen Menschen im Poliren nicht die höchste Blüthe der Steinarbeit erblickt haben; unter den unzähligen Tausenden von Steinmessern, welche Hr. Dr. Mook aus Aegypten hieher brachte, woneben auch feine Pfeil- und Lanzenspitzen vorkamen, war auch nicht eine einzige der letzteren polirt und doch finden sich dort daneben gar keine aus Felsarten gearbeiteten polirten Beile! Es würde also für diejenigen Archäologen, welche an einer Theilung der vormetallischen Zeit in paläo- und neolithische Periode festhalten zu müssen glauben, in Aegypten die neolithische höchst erstaunlicherweise zwischen heraus ganz fehlen.

*) Das Non plus ultra in diesem Feld liefert eine mir von meinem Freunde Hrn. Prof. Ph. Valentini in Neu-York geschenkte Pfeilspitze aus grünem Quarz aus einem Grabe von Chichen-itza (Yucatan); dieselbe hat nur 2,5 mm grösste Dicke und ist 5,0 mm lang.

schlagener oder geschlagener und nachher noch geschliffener Feuersteinbeile andererseits, woran sich nachher die bisher ganz vernachlässigte geognostische Erörterung anschliessen muss, welche unter den betreffenden Gegenden das Feuerstein-

Das Ergebniss meines Einblicks in den Berliner Ausstellungskatalog geht nun dahin, dass alle daselbst vertretenen Provinzen Deutschlands wohl ohne Ausnahme Feuersteingeräthe und daneben Steininstrumente aus sog. krystallinischen oder vulkanischen Felsarten nebeneinander aufzuweisen haben. Ob die Silexinstrumente blos geschlagen oder ausserdem auch noch geschliffen seien, ist erstlich vielmal gar nicht angegeben und erscheint mir auch höchst gleichgiltig, nachdem ich vom mineralogischen Standpunkt aus den — meines Wissens noch von keiner Seite angefochtenen, wohl aber fleissig todtgeschwiegenen Beweis geliefert habe, dass alle geschliffenen Silexinstrumente ihre Form zuvor durch Schlagen erlangt haben mussten und dass dies Geschäft eine viel grössere Kunst voraussetzt, als man Seitens der Archäologen geglaubt hatte und als die Herstellung z. B. eines Dioritbeiles aus einem Geröll erfordert, indem der Diorit ohne Metallhammer beinahe gar nicht zu gewältigen ist.

Blieben diese meine Behauptungen bisher unangefochten, so kann ich jetzt — einem Advokaten vergleichbar — meinerseits den Vertretern der gegentheiligen Ansicht es zumuthen, sie sollen den Beweis führen, dass nicht gleichzeitig die beiderlei Sorten von Steingeräthen für die verschiedenen Zwecke, denen sie zu dienen hatten, in Gebrauch gekommen und darin geblieben sein sollen, bis sie früher oder später allmälig durch Metallgeräthe verdrängt wurden.

Soweit in einem Lande Steininstrumente aus krystallinischen oder vulkanischen Felsarten, welche ebendaselbst weder anstehend noch an sekundärer Lagerstätte (z. B. im Diluvium als erratische Blöcke) vorkommen, gefunden werden, so kann die Frage, aus welcher Richtung dieselben eingeführt worden sein möchten, nur durch die Geognosten des betreffenden Landes gelöst werden, welche am genauesten mit den im Lande und in seiner Umgebung vorkommenden Gesteinen vertraut sein müssen.

Für manche Gesteine, wie z. B. Eklogit, mag dies leichter, für andere viel reichlicher verbreitete wie z. B. Diorit, Hornblendeschiefer, schwieriger festzustellen sein; so enthalten z. B. gewisse alpine Eklogite reichlich weissliche Glimmerblättchen, welche in vielen andern Eklogiten fehlen.

Eine Berichtigung.

Herr Topinard hat, wie das letzte Heft der Bulletins der anthropologischen Gesellschaft von Paris 1881, 2 f. auf S. 184 berichtet, in der Sitzung vom 3. März über den unteren Rand der Nasenöffnung des Schädels gesprochen, der ein Merkmal der höhern oder niedern Bildung sei und seinen Vortrag mit der Bemerkung eingeleitet, er habe bisher die Ansicht gehabt, es sei ein Fehler der Franzosen sich um das nicht zu kümmern, was jenseits ihrer Grenzen gedruckt werde, während die Deutschen sich eine ausgedehnte Kenntniss dessen verschafften, was in Frankreich geschehe. Er sehe sich genöthigt von diesem Glauben zurückzukommen und sogar die Sache umzukehren. Man könne sich kaum vorstellen, wie selbst die bedeutendsten Arbeiten von Broca über das Gehirn, über die Craniometrie in Deutschland schlecht gekannt seien und die französischen Ansichten und Benennungen dort entstellt würden. In einer Note führt er Belege für seine Behauptung an, die ich nicht untersuchen will. Niemand, sagt er hier, habe das Wesentliche der Broca'schen Methode, den Schädelinhalt zu bestimmen, begriffen und manche, die sie anzuwenden glaubten, folgten nur der von Morton, die gerade Broca berichtigt habe. Seit 20 Jahren erörtere man die Frage nach der besten Horizontalen für die Craniometrie. Broca's Untersuchungen hätten die Deutschen nie geprüft und nie wiederholt. In dieser Hinsicht seien sie noch auf dem Standpunkt des Gefühls, des Ohngefähr, der ästhetischen Anschauung nach der Art von Camper vor 100 Jahren! Er sagt dann im Texte weiter, dass Prof. Schaaffhausen bei der Anthropologen-Versammlung in Berlin im vorigen Jahre eine gewisse Eigenthümlichkeit des untern Randes der äussern Nasenöffnung als ein ausserordentliches Vorkommen und als ein Merkmal niederer Bildung angekündigt habe, während er zuerst dieses vor 11 Jahren in seinem Memoir über die Tasmanier erwähnt und in der Abhandlung über den alveolären Prognathismus, Revue d'Anthrop. I 1872 weitläufig beschrieben habe. Er gibt dann einen Auszug seiner ersten Mittheilung, vgl. Bullet. de la Soc. d'Anthrop. IV 1869 p. 646, Séance du 18. Nov. und Mémoires III, wo er den scharfen untern Rand der Nasenöffnung als ein Merkmal der höhern und das Vorhandensein zweier Rinnen als eine affenmässige Bildung niederer Rassen bezeichnet und wiederholt seine ausführliche Beschreibung dieser Schädelgegend aus der Abhandlung von 1872, p. 634—39, ohne dabei irgend eine andere Mittheilung über diesen Gegenstand zu erwähnen. Wenn ich bei der Anthropologen-Versammlung in Berlin, August 1880 bemerkte, dass ich die Aufmerksamkeit der Gesellschaft bereits in den Versammlungen von Wiesbaden 1873 und von Dresden 1874 auf diesen Theil der Nasenöffnung am Schädel hingelenkt hätte (vgl. die Berichte S. 6 und S. 60), so war damit nicht gesagt, dass ich diese Beobachtung 1873 als etwas Neues vorgebracht hätte, denn bereits in meiner Abhandlung über die Urform des menschlichen Schädels, Bonn 1868, S. 79 habe ich gestützt auf langjährige Beobachtungen gesagt: „Bei den niedersten Rassen geht auch der Boden der Nasenhöhle ohne Vorsprung mit glatter Fläche auf die vordere Wand des Oberkiefers über. Dieselbe Bildung zeigen ein alter Germanenschädel von Nieder-Ingelheim und ein Schädel aus einem Hügelgrabe der Insel Rügen.“ Diese Abhandlung ist in das Englische übersetzt in der Anthropol. Review VI 1868, p. 412 und die Ausarbeitung eines Vortrags, den ich bei dem internationalen Kongresse in Paris am 30. Aug. 1867 gehalten hatte; vgl. Compte rendu, p. 409. Als ich im Archiv f. Anthr. IX 1876, S. 117 die kraniologischen Untersuchungen Zuckerkandl's an Schädeln der Novara-Expedition besprach, gedachte ich der Arbeit Topinard's vom Jahre 1872 und gab ihm darin Recht, die Leisten als Theile des Nasenhöhlenrandes anzusehen. In einem Berichte über einen Aufsatz Desor's über die Nase im Archiv XII 1879, S. 96 führe ich die Ansichten Topinard's aus seiner Mittheilung über die Morphologie der Nase, Bullet. de la Soc. d'Anthr. VIII 1873 an. Was aber die Arbeiten Broca's betrifft, so stand ich mit ihm in den Jahren 1878 und 79 zur Erzielung einer gemeinschaftlichen Messmethode in Unterhandlung, im Oktober 1878 war ich in Paris, wo er mir sein Verfahren, den Schädelinhalt zu bestimmen, selbst vordemonstrirte und bei der Anthropologen-Versammlung in Strassburg 1879 (vgl. Bericht S. 98) sprach ich ausführlich über dasselbe und über seine Horizontale.

Wer hat nun zuerst auf die Bildung des untern Randes der Nasenöffnung des Schädels als auf ein kraniologisches Merkmal hingewiesen und wer hat bei dieser Untersuchung die Arbeiten des Auslandes besser gekannt, der französische oder der deutsche Forscher?

Bonn, 5. Febr. 1882.

Schaaffhausen.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Weismann, den Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 14. Februar 1882.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 4. Erscheint jeden Monat. April 1882.

Höhlenfunde an der Lahn.

Von v. Cohausen.

Der Fund von menschlichen Schädeln und Gebeinen, mit Rennthiergeweihen und Bärenknochen in einer Höhle bei Steeten an der Lahn hat mit Recht einiges Aufsehen und natürlich einige übel informirte Correspondenz-Artikel hervorgerufen.

Bereits im Jahre 1820 haben oderflächliche Nachgrabungen in jener Gegend stattgefunden; durch Knochensammlen kamen Knochen aus den Felsspalten unterhalb Steeten in die Knochenmühle nach Limburg, aus welchen sich der Apotheker Amann von Runkel, was ihm von Interesse schien, auswählte und es 1842 der Naturforscher-Versammlung in Mainz vorlegte. Dadurch veranlasst liess der naturhistorische Verein für Nassau in jenen Spalten und in einer nahen Höhle, der Wildscheuer durch untiefe Grabung Nachsuchungen vornehmen; man fand einige menschliche Gebeine, die man als rezent liegen liess und eine Anzahl fossiler Knochen von Nagethieren und Vögeln, sowie die Knochen von grösseren Thieren, von Bären und verschiedenen Hirscharten, welche man, nicht nach Fundorten getrennt, mitnahm und der Sammlung des naturhistorischen Vereins einverleibte. Für das was heute das grösste anthropologische Interesse erregt hatte man nicht nur hier, sondern in der gelehrten Welt überhaupt noch kein Auge. (Jahrb. des Ver. f. Naturkunde Nassau 1846. 3. 203.)

Schüler der Missionsanstalt in Steeten, und des Gymnasiums in Hadamar hielten die Tradition aufrecht, indem sie hier und da zu ihrem Vergnügen nachgruben.

Im Sommer 1874 sandte ein Bürger aus Steeten einen Korb voll Knochen an den naturhistorischen Verein nach Wiesbaden, welche dieser in anerkennungswerther Collegialität dem dortigen Alterthumsvereine übergab und die weitere Ausbeute anheimstellte.

Diese begann sofort im Oktober unter der Leitung des Unterzeichneten, indem die beiden Höhlen Wildscheuer und Wildhaus bis auf den Felsgrund ausgeräumt wurde.

Ein jetzt meist versiegter Bach, der sich bei Steeten in die Lahn ergiesst, durchbricht nämlich in einer kurzen engen Schlucht den Stringocephalenkalk, in dessen senkrecht anstehenden Felswänden sich die beiden Höhlen öffnen, während die kleine Hochebene über ihnen durch einen Abschnittswall umfasst wird

Die Thierknochen wurden von Professor Lucae, die menschlichen von Professor Schaaffhausen untersucht und bestimmt; und über das Ganze von Letztgenannten und dem Unterzeichneten in den Annalen des Nassauischen Alterthums- und Geschichtsvereins XV. 305—342 berichtet und der Bericht mit 4 Tafeln veranschaulicht.

Die Umgegend wurde zwar auf weiteren Höhlen, jedoch ohne Resultat, abgesucht, doch ergab der erwähnte Abschnittswall über den Höhlen mit seinen interessanten Topf- und Knochenabfällen und eine ganz in der Nähe auf dem Löss

ruhende Bimsstein-Ablagerung weitere Beziehungen zu den Höhlen selbst.

Gegen die Mitte Dezember 1881 erhielt der Unterzeichnete durch Steinbrecher Nachricht von einem bereits im Schulhaus niedergelegten Fund in einer den bekannten nahe gelegenen Höhle, auf welche die Leute bei ihrer Arbeit gestossen waren. — Die Höhle, oder besser gesagt die Nische, welche bis dahin mit Steinen und Erde überschüttet war, öffnete sich etwa in Form einer über Eck gestellten Raute, in deren unteren Hälfte die Gebeine im Löss eingebettet lagen. Ihre wagrechte Diagonale betrug 2,75 m, ihre Senkrechte 2,10 m und ihre wagrechte Tiefe 1,70 m. Ihre Oeffnung war durch einen natürlichen Fels wie durch eine Schwelle halb gesperrt.

Bei der zwei Tage nach der Nachricht stattgehabten Anwesenheit des Unterzeichneten war die Höhle bis auf einen kleinen Rest im Grunde bereits geräumt, die Funde aber im Schullokal unter Verschluss aufgestellt.

Nach der durch hingelegte Schüppen und Steine veranschaulichten Angabe der Arbeiter lagen sechs Leichen, oder ihre Bruchstücke wenige Centimeter unter der Lössoberfläche, ihre Füsse nach Süden gestreckt, während die siebte von Süden nach Norden gestreckt, zwischen ihnen lag und ihren Schädel auf der Schwelle ruhen liess. Und zwar waren von jenen sechsen, zwei im Skelet ziemlich wohl erhalten, während die vier anderen aber fast nur durch Schädelbruchstücke vertreten sind.

Was die Knochensubstanz anlangt, so verdankt sie ihre vorzügliche Erhaltung ohne Zweifel der mit Kalk gesättigsten Feuchtigkeit die an ihr vorüber filtrirte.

Von Thierknochen fanden sich nach einer vorläufigen, aber noch zu rektificirenden Betrachtung im Löss und in unmittelbarer Berührung mit den menschlichen drei Geweihstücke des Rennthiers, eines vom Hirsch, ein tarsus vom Pferd, ein Oberarmbein vom Bären, von welchem wahrscheinlich auch noch mehrere andere gespaltene Knochenstücke herrühren, das Rippenstück vielleicht auch ein Knochenkopfstück eines Pachydermen. Dann noch offenbar recente Knochen vom Fuchs, Reh und Hasen — eine Flussmuschel, ein kleiner Koprolith — und von Kunstprodukten ein Lyditspahn, wie deren so viele in den beiden anderen Höhlen gefunden worden sind und das Bruchstück eines dicken schwarzen Thongefässes.

Den spitzen Grund der Höhle nahm eine Partie rother Höhlenthon ein. Darunter setzte sie sich in einem Spalt fort, welcher gleichfalls noch Knochen, unter anderen Bärenzähne enthielt, welche sich jedoch in einem anscheinend durch Phosphorit versteinerten Zustand befanden.

Die Steinbrecherarbeiten sind jetzt eingestellt, und sollen in kurzem Seitens des Nassauischen Alterthumsverein durch den Unterzeichneten im Verein mit dem Landesgeologen Dr. Koch weiter geführt werden.

Das Gesammtergebniss soll noch im Laufe des Sommers durch Professor Schaaffhausen, bei welchem sich die Fundstücke augenblicklich befinden und dem Unterzeichneten in dem 16. Band der Annalen des Nassauischen Alterthumsvereins veröffentlicht werden.

Ueber die menschlichen Gebeine empfingen wir durch Professor Schaaffhausen nachfolgende Notizen. Die Schädel sind von grossem Interesse, der eine hat eine auffallende Aehnlichkeit mit dem von Broca beschriebenen Schädel von Cromagnon aus der Rennthierzeit, wiewohl er etwas kleiner und geringer ist. Auch manche Eigenthümlichkeit der Skelettheile stellen die Leute von Steeten an die Seite der Bewohner des Thales Vezère. Das grosse Schädelvolumen ist vereinigt mit Zügen der Rohheit in der in der Schädelbildung in beiden Fällen eine auffallende Erscheinung. Die tief eingesetzte Nasenwurzel, die starken Brauenwülste, die vorspringende Nase, die niedrige Form der Augenhöhlen, die schief von aussen nach innen und oben abgeschliffenen Zähne eines prognaten Oberkiefers, das vorstehende Kinn, sind die übereinstimmenden Züge einer von dem Lahngebiet bis nach Frankreich vertretenen Rasse der Vorzeit. Der erste Schädel hat eine Kapazität von 1410 ccm, er ist mesocephal mit einem Index von 76,08, der zweite ist in hohem Masse brachycephal mit einem Index von 98,60 und hat eine Kapazität von 1385. Der dritte ist mesocephal mit einem Index von 78,66, seine Kapazität ist 1455. Länge, Breite und Höhe betragen bei I 188, 144 und 142, bei IV 168. 148. 140. bei III 178. 140. 187. Beim ersten sind die Nähte festgeschlossen. Das Gebiss ist aber vollständig, der Schläfenwinkel des Scheitelbeins ist tief eingedrückt. Beim zweiten beginnt die sutura coronalis an den Seiten und die sagittalis hinten sich zu schliessen; bei dem dritten sind alle Nähte offen. Auch an diesem ist das Gebiss vollständig und wenig abgeschliffen. An diesen beiden ist der zweite Praemolar des linken Oberkiefes mit der Länge seiner Krone in die Zahnlinie eingestellt, was man als eine Familienähnlichkeit deuten kann. Die Brachycephalie des zweiten Schädels hängt jedenfalls damit zusammen, dass er stark verdrückt ist.

So verschieden seine allgemeine Form und Gesichtsbildung dem ersten ist, so kann doch höchstens von einer Stammes-, nicht von einer Rasseverschiedenheit die Rede sein. Am meisten fremdartig scheint der dritte flachnasige Schädel zu sein, aber es spricht vieles dafür, dass er ein weiblicher ist. Das Geschlecht erklärt manche der vorhandenen Abweichungen. Zwei Schienbeine sind platyknemisch, die Oberarmbeine aber nicht durchbohrt. So verhielt es sich auch beim Fund von Cromagnon, der von Broca als ein Familiengrab betrachtet wurde. Die Kapacität des weiblichen Schädels von dort schätzte Broca auf mehr als 1450, das Weib von Steeten hat eine solche von 1455.

Eine ausführliche Beschreibung des Fundes wird in den Annalen des Vereins für Nassauische Geschichts- und Alterthumsforschung erfolgen. Es wird gut sein, wenn diejenigen, welche sich für diesen Gegenstand interessiren und der Wissenschaft dienen wollen, es dadurch bethätigen, dass sie nicht durch Nachfragen und Gebote Irrungen unter den Leuten hervorrufen und zur Verschleppung und Zersplitterung des vorliegenden und wie zu hoffen, noch zu machenden Funde beitragen. — Wiesbaden, den 17. Februar 1882.

Schliemann's Ausgrabungen in Orchomenos.

Referat von Prof. Dr. Bursian. Aus der Sitzung der Münchener Anthropologischen Gesellschaft vom 20. November 1881.

Wenn ich heute wieder ein Werk unseres Schliemann Ihnen vorführe, so muss ich fürchten, dass Mancher, der die Ankündigung gelesen, zu sich gesagt hat: „Schliemann und kein Ende“ und Mancher denkt es wohl jetzt noch. Ich will aber zu meiner Entschuldigung bemerken, dass die Schuld davon an Schliemann selbst liegt, der mit unermüdlicher Thätigkeit immer neue prähistorische Stätten in das Bereich seiner Ausgrabungen zieht, und dabei immer das Glück hat, interessante Gegenstände zu finden.

Die Ausgrabungen, über welche Herr Schliemann selbst in vorliegendem Büchlein „Orchomenos“, das ich zirkuliren lassen werde, berichtet, sind von ihm in den Monaten November und Dezember 1880 vorgenommen worden, wie immer in Gemeinschaft mit seiner Gattin, die bekanntlich auch seine Feldzüge auf dem Hügel Hissarlik und in Mykenä als treue Zeltgenossin getheilt hat.

Die Stätte, an welcher diese Ausgrabungen unternommen wurden, ist die altberühmte, noch mehr in der Sage als in der Geschichte bekannte Stadt Orchomenos im Innern Boiotiens am nördlichen Rande jenes weiten Sees, der in Folge der eigenthümlichen Konfiguration der inneren Landschaft Boiotiens einen grossen Theil des dortigen an allen Seiten von höheren Randgebirgen umgebenen Thalkessels bedeckt. Die Gewässer, die von diesen Randgebirgen nach dem Innern Boiotiens fliessen, haben keinen Abfluss über der Erde, sondern nur einen solchen durch unterirdische Spalten im Kalkgebirge, Katabothren, vermöge deren sie einen nur ungenügenden Abfluss zu finden vermögen, so dass, namentlich wenn nicht die Hand des Menschen in sorgfältigster Weise die Sache regelt, ein grosser Theil der tiefer gelegenen Ebene mit Wasser bedeckt ist, mit Wasser, dessen Stand zu den verschiedenen Jahreszeiten sehr verschieden ist, aber zu keiner Zeit verschwindet das Wasser vollständig, sondern lässt an gewissen Punkten tiefe Sümpfe zurück.

Am nördlichen Rande dies Sees lag seit uralter Zeit, einer Zeit, die weit über die beglaubigte, geschichtliche zurückreicht, lange vor dem Zeitpunkte, wo jene äolischen Boioter, von denen die Landschaft ihren Namen hat, in diese Gegenden eingewandert sind, eine alte Burgstadt, eine Gründung jener Minyer, die wir im südlichen Thessalien als erste Unternehmer weiter Seefahrten gegen Osten, als die ersten Pioniere des Handels nach dem schwarzen Meere kennen, die wohl eben in Folge dieses frühen Handelsverkehrs durch ihren Reichthum einen Namen sich erworben hatten. Auch das boiotische Orchomenos wird als goldreich von alter Zeit her bezeichnet. Von dieser alten Ortschaft, in deren Nähe jetzt der kleine Ort Skripu liegt, waren einzelne Trümmer längst bekannt. Es war uns namentlich auch durch den alten Reisenden Pausanias, der in der 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung Boiotien bereiste, Kunde gekommen von einem merkwürdigen grossen unterirdischen Kuppelbau, der von Pausanias nach dem Cicerone, der ihn herumführte, als Schatzhaus des Königs Minyas, des goldreichen, bezeichnet wird.

Dieses Schatzhaus auszugraben, hatte Schliemann besonders der Umstand veranlasst, dass er bei den Grabungen, die er 6 Jahre früher in dem alten goldreichen Mykenä vorgenommen, auch eines der dort befindlichen ähnlichen sogenannten Schatzhäuser auszugraben begonnen, diese Ausgrabung aber wegen besonderer Schwierigkeiten nicht zu Ende geführt hatte. Auf das unmittelbare Resultat der Nachgrabungen Schliemann's werde ich später eingehen; gestatten Sie mir nur einige Worte über diese ganze Klasse von Gebäuden vorauszuschicken.

Man bezeichnete im Alterthum mit dem Namen „θησαυρός“ oder „Schatzhaus“ eine in der ganzen Osthälfte Griechenlands, von Thessalien im Norden bis Lakonien im Süden in verschiedenen Beispielen auch jetzt noch erkennbare Gattung unterirdischer Bauwerke, die ungefähr eine einem Bienenkorb ähnliche Gestalt haben. Sie sind durchgängig errichtet durch Herstellung von koncentrischen Steinringen, von denen der unterste unmittelbar auf den gewachsenen Boden gelegt ist und die übrigen sich immer mehr verengern, so dass nach oben zu das Ganze eine kuppel- oder bienenkorbähnliche Wölbung bildet, die dann durch einen einzigen Schlussstein abgeschlossen wurde.

Alle diese unterirdischen Anlagen sind in der Weise hergestellt, dass man die Steine mehr oder weniger sorgfältig an der nach innen gerichteten Seite und an den übrigen Seiten, wo sie an- und auflagen, wenn auch zum Theil ziemlich roh, behauen hat.

Bei verschiedenen dieser Gebäude sieht man deutlich, wie die Steine nicht genau aneinanderpassend behauen waren, kleinere Steine gleich bei Aufführung des Baues zum Festhalten, weil weder Mörtel noch andere Bindemittel verwendet wurden, dazwischen geschoben sind. Um dem Ganzen Halt zu geben, ist überall hinter diesen konzentrischen Steinringen Erdmasse, die festgestampft wurde, aufgefüllt, die das Ganze als Mantel umgab, so dass es als ein mit Erde überdeckter Hügel erschien.

Alle diese aus koncentrischen Steinlagen errichteten Kuppelbauten haben immer einen offen liegenden Zugang, der mit Mauern eingefasst war — er wird als δρόμος bezeichnet — der gewöhnlich in der Nähe des Eingangs des Kuppelbaues etwas sich verengt und dann durch einen sorgfältig meist aus grossen Steinpfeilern, über denen mächtige Steinbalken als Oberschwelle oder Thürsturz liegen, gebildeten Eingang hineinführt.

Ausser dem schon seit Anfang unseres Jahrhunderts ausgegrabenen grossen Bau dieser Art, der seit dem Alterthum auch durch Pausanias als sogenanntes Schatzhaus des Atreus bekannt ist, und in der Nähe Mykenäs liegt, war bei Schliemann's Ausgrabungen in Mykenä, wie schon bemerkt, ein zweiter derartiger Bau theilweise ausgegraben worden Es stellten sich aber der Frau Schliemann, die dieses Departement für sich speziell übernommen hatte, durch die gewaltige Masse der in das Innere des Bauwerkes gestürzten Steinblöcke solche Hindernisse entgegen, dass die Ausgrabung nicht zu Ende geführt worden ist.

Dagegen hat im Jahre 1879, also bevor die Ausgrabungen in Orchomenos von Schliemann unternommen wurden, das deutsche archäologische Institut in Athen unter Leitung des Herrn Lolling eine Ausgrabung eines neu entdeckten derartigen Baues in Attika vorgenommen, an dem nordwestlichen Rande der athenischen Ebene beim Dorfe Menidi, das ungefähr an der Stelle der altattischen Ortschaft Acharnä liegt. Dort wurde ein Hügel aufgedeckt, in dessen Innern sich ebenfalls eine ganz analoge Anlage vorfand und diese ist, wie gesagt, vom deutschen archäologischen Institut mit genauester Untersuchung des ganzen Inhalts ausgegraben worden, und hat dasselbe, da auch andere Dinge darin gefunden wurden, die uns ein deutliches Bild von jenen primitiven und doch in gewissem Sinne raffinirten Kulturverhältnissen geben, wie sie in diesen prähistorischen Anlagen sich finden, die genaueste Anschauung einer derartigen Anlage geliefert.

Man entdeckte bei dem im Innern auf's genaueste, sogar mit Durchsiebung der Erde untersuchten Thesauros bei Menidi, von dem Sie auf Blatt I und II des Ihnen hier vorlgelegten Werkes*) den Grundplan mit dem Dromos, dann einen engern Zugang zum eigentlichen Kuppelbau, dann den eigentlichen Eingang wie er nach aussen und nach innen sich darstellt, sehen, eine ganze Menge von Goldplättchen, die als Verzierung dienten, dann Plättchen aus einer Glasmasse, ferner eine grössere Menge von Elfenbeinstückchen, die einen mit figürlichen Darstellungen in Relief ausgeführten Schmuck bildeten. Sie sehen auf Bl. 6 des eben erwähnten Werkes eine alte πύξις, eine Art runde Schachtel aus Elfenbein gearbeitet, auf welcher in zwei übereinander befindlichen Reihen Thiere dargestellt sind, die man nach der Bildung der Füsse wohl geneigt wäre für Pferde zu halten, bei genauerer Prüfung aber als Widder mit grossen Widderhörnern erkennt.

Auf Bl. 7 sehen Sie ein grösseres Stück Elfenbein mit einer eigenthümlichen Säulenbildung, die ganz genau übereinstimmt mit jener seltsamen Säule, die über dem Hauptthore der Stadt Mykenä, dem sogenannten Löwenthor, von 2 Löwen umgeben sich dargestellt findet. Dieses Stück Elfenbein bildete den Griff zu einem Dolch oder Messer. Sie sehen genau denselben Untersatz mit eingezogener Hohlkehle (τρόχιλος), dazwischen die gleichen Ornamente, wie sie sich am Eingang des Mykenäischen Thesaurus gefunden haben und oben eine Art säulenartiger Erhöhung, neben der zu beiden Seiten ebenso ein paar Löwen stehen, nur weniger

*) Das Kuppelgrab bei Menidi, herausgegeben vom deutschen archäologischen Institute in Athen. Mit neun Tafeln in Steindruck. Athen 1880.

gut erhalten, als auf dem Eingang am Löwenthor. Ausserdem fand man in dem Kuppelbau noch Reste von Thongefässen u. dgl., auf die ich nicht eingehen kann.

Bei diesen Ausgrabungen zu Menidi hat sich aufs Neue bestätigt, was längst vermuthet worden war, dass diese unterirdischen Kuppelbauten als Gräber zu betrachten sind. Denn in dem zwar mancherlei fremdartige Stoffe, die von oben her hinunterfielen und beim Einsturz der Kuppel dieselbe zum Theil erfüllten, enthaltenden aber doch von Plünderung oder Ausgrabung bisher unberührten Kuppelgrabe findet sich eine Anzahl menschlicher Ueberreste, Knochen verschiedener Art und auch eine Anzahl Schädel, die leider, was wir im Interesse unserer Schädelforschung bedauern müssen, weder abgebildet noch beschrieben sind. Es ist aus der Lage der verschiedenen menschlichen Gebeine, die man bei der Ausgrabung vorfand, konstatirt worden, dass die früher darin niedergelegten Reste wahrscheinlich bei Hineinführung weiterer Leichen auseinandergeschoben worden sind.

Es ist gerade durch diese Entdeckung in Menidi ganz unzweifelhaft geworden, dass wir — wie es auch längst vermuthet worden war, und wie der Volksmund den grossen Kuppelbau bei Mykenä noch jetzt als Grab des Agamemnon bezeichnet — dass wir, sage ich, in diesen unterirdischen Anlagen Gräber zu erkennen haben, freilich schwerlich von einzelnen Personen, sondern vielmehr Familien- oder Geschlechtergräber, in denen mehrere Generationen hintereinander Angehörige derselben Familie oder desselben Geschlechts bestattet worden sind, wie dies in ähnlicher Weise, nur in früherer Zeit, auch in jenen Gräbern, über die wir früher Bericht erstattet haben, die innerhalb der Akropolis von Mykenä schachtartig in den Felsboden eingetrieben gefunden wurden, der Fall gewesen ist.

Wir kommen zurück zu unseren Ausgrabungen in Orchomenos. Herr Schliemann hat den ganzen Thesaurus, von welchem eigentlich nur noch das grosse Eingangsthor erkennbar war, in seinem Grundplan freigelegt, und dabei gefunden, dass der Plan genau derselbe war, wie wir ihn aus dem unterirdischen Kuppelbau von Mykenä kennen und soeben auch in dem Grabe bei Menidi kennen gelernt haben, ein Rundbau, der nach oben sich immer mehr verengt, mit einem langen, weiten *δρόμος*, einem offenen Gang, der sich vor dem Eingang der eigentlichen Grabkammer ziemlich verengert. Schliemann hat aber auch eine Seitenhalle gefunden. Das stimmt wieder ganz überein mit der Anlage, die uns schon von Mykenä her bekannt ist an dem sogenannten Thesaurus des Atreus. Dort schliesst sich an die Innenseite des grossen Rundbaues eine in Fels gehauene ganz kleine Kammer an, die als eigentliche Grabkammer zu betrachten ist, während in der grossen Vorhalle Grabopfer dargebracht und Kostbarkeiten niedergelegt wurden, die man den Verstorbenen ins Grab mitgab.

Eine derartige Seitenkammer, einen *θάλαμος*, der hier durch einen kleinen Korridor mit der Ostseite des Hauptgemaches verbunden ist, hat Schliemann nun auch in dem Thesauros von Orchomenos gefunden. Das merkwürdigste ist, dass dieser kleine *θάλαμος* in ganz besonders reicher Weise verziert ist. Man entdeckte darin vier Platten von grünlichem Kalkstein, die ganz offenbar eine flache Decke, einen Plafond über diesem kleinen Seitengemach gebildet haben. An diesen Kalksteinplatten finden sich ganz wunderbar reiche und sorgfältig gearbeitete in Skulptur ausgeführte Ornamente, grossartige Muster, die wohl im Allgemeinen an orientalische Teppichmuster erinnern, im Detail aber einen ganz eigenthümlichen Anklang an ägyptische Dekorationsformen zeigen.

Es ist mir durch Sachkundige bestätigt worden, dass diese Spiralen mit dazwischen befindlichen Palmblättern und Knospen ganz analog auf ägyptischen Monumenten sich finden.

Diese wahrhaft prachtvoll ausgeführte dekorative Ausschmückung ist auf Taf. 1 im Ganzen abgebildet; Partien derselben in grösserem Massstabe, so dass wir die ganze Schönheit des Ornamentes bewundern können, sind auf Tafel 2 wiedergegeben.

Ausserdem haben sich aber auch die Wände dieses *θάλαμος* in anderer Weise, als dies sonst bei derartigen Bauten der Fall war, verziert gefunden. Wie aus den Berichten der Männer, welche im Anfang unseres Jahrhunderts den sogenannten Thesaurus des Atreus ausgegraben haben, hervorgeht, waren die inneren Wände dieses grossen Kuppelbaues mit Metallplatten bedeckt, die durch kupferne Nägel auf der inneren Wand befestigt waren. Das gleiche System hat sich auch hier in Orchomenos wieder gefunden: bei der Ausgrabung des Hauptgemaches hat man, wie Schliemann bezeugt, beträchtliche Reste von Bronzeplatten, die unzweifelhaft zur Bekleidung der inneren Wände dienten, entdeckt; ferner zahlreiche Nägel, dann noch mehrere Nagellöcher, in denen die Nägel nicht mehr erhalten waren, so das man sieht, es war dies ganz das System, das an die homerischen Schilderungen der ehernen Wände der Anaktenhäuser erinnert. In dem

kleinen inneren θάλαμος aber war die Sache anders Da waren, wie erhaltene Reste zeigen, die Wände vielmehr mit Platten von Marmor bekleidet, — ich will dabei gelegentlich bemerken: der ganze orchomenische Bau zeichnet sich dadurch vor dem mykenäischen aus, dass er nicht aus gewöhnlichem Kalkstein, sondern aus dunkelgrauem Marmor, der in dem nahen Livadia bricht, errichtet war. Es waren also die Wände des Thalamos mit Marmorplatten bekleidet, die ganz ähnliche Ornamente, namentlich Rosetten und Palmetten zeigten, wie der Plafond der Gemächer.

Sonstige Fundstücke, die bei der Ausgrabung zum Vorschein gekommen, sind unbedeutend; merkwürdiger Weise gehören manche sehr später Zeit, sogar der römischen Zeit an. Daraus müssen wir mit Schliemann die Folgerung ziehen, dass das Grab schon im Alterthum geöffnet worden war und geraume Zeit offen gestanden hat, während eigentlich in der Zeit, wo man solche Bauten errichtete, man in ganz ähnlicher Weise wie mit den inneren Räumen der Pyramiden verfuhr, wie wir das auch bei Gräbern in der Nähe von Kertsch in der Krim, die die russische archäologische Kommission ausgegraben hat, finden nämlich so dass der Zugang zur Grabkammer verrammelt war. Bei Ausgrabung des Kuppelbaues in Menidi hat man gefunden, dass erst eine Abschlussmauer am Anfange des Dromos aufgeführt, sodann der Eingang zum eigentlichen Kuppelbau mit grossen Steinen und sonstigen Dingen verrammelt war; offenbar musste dies wieder weggeschafft werden, wenn ein neuer Körper mit neuen Ehrengaben in's Grab gebracht wurde. Die Verrammelung geschah um Unberechtigten den Zugang zu erschweren, um die Beraubung und Verletzung der Todten unmöglich zu machen. In Orchomenos muss das schon im späteren Alterthum anders gewesen sein. Denn verschiedene Reste von Skulpturen und späteren Gefässen, die man gefunden hat, wie auch der Mangel an eigentlich alten gleichzeitigen Fundstücken, wie deren eine ziemliche Anzahl im Kuppelbau zu Menidi zum Vorschein gekommen sind, beweist, dass hier der Bau eine Zeit lang offen gestanden hat, dass man hat hineingehen können. Offenbar wurde der Thesauros als Sehenswürdigkeit gezeigt; ob der kleine Thalamos mit der wunderbaren Decke auch im Alterthum offen gestanden habe, ist fraglich, wenigstens erwähnt Pausanias nichts davon.

Ueber die Bestimmung der Anlage kann ich nur wiederholen, was ich schon andeutete; die alte Bezeichnung Θησαυρός ist offenbar wegen der Form gewählt worden. Weil man alle derartigen Bauten, vollständig mit Erde bekleidete Gewölbe, als Schatzgewölbe oder Vorrathskammern bezeichnete — wir wissen, dass Getreidekammern derart errichtet wurden — so benannte man eben diese Kuppelbauten mit dem technischen Namen Thesaurus, obschon sie, wo wir sie in der Nähe grosser Burgen finden, ausserhalb der eigentlichen Burgen liegen. Das ist in Mykenä der Fall, ebenso in Orchomenos und im südlichen Lakonien, wo solche Bauwerke erhalten sind. An allen diesen Orten hat man sie als Gräber von alten, mächtigen Familien, sei es von Königen oder von sonstigen Dynastengeschlechtern, benutzt. In den besonders schwer zugänglichen Seitengemächern hat man die Leichen, sei es dass sie halb oder ganz verbrannt wurden, niedergelegt und aufbewahrt; wenn dann neue Leichen kamen, wurden wohl die alten Reste etwas bei Seite geschafft, um den neuen Ueberresten Platz zu machen.

In den Vorräumen sind die Zeremonien des Kultus bei den Begräbnissen vollzogen worden oder man hat sonstige kostbare Dinge hineingesetzt.

So sehen wir — ich schliesse hiemit, da die Zeit zu weit vorgeschritten ist — dass auch diese neue Ausgrabung Schliemann's von eben dem glücklichen Erfolge begleitet gewesen ist, der bisher allen seinen Unternehmungen gelächelt hat. Sie haben, abgesehen von neuen Aufklärungen über die Anlage des Ganzen, im Innern in der Kalksteinskulpturdekoration ganz neue Elemente für die Geschichte der dekorativen Kunst im frühesten Alterthum — denn dass der orchomenische Thesaurus in beträchtlich frühe Zeit vor die beglaubigte Geschichte zurückreicht, wird Niemand bezweifeln — geliefert.

Ich kann nur wünschen, dass, da eben in Zeitungen die Rede davon ist; dass durch Vermittlung der deutschen Regierung Schliemann einen neuen Ferman bekommen hat, der ihm gestattet, wiederum ein paar Jahre hindurch auf der Stätte von Hissarlik zu graben, auf dieser so vielfach durchforschten Stätte doch noch sich ihm und durch ihn für unsere prähistorische Wissenschaft neue Schätze erschliessen mögen.

Nordenskiöld.

Das sibirische Mammuth. (Fortsetzung.)

Das Mammuthelfenbein wurde nämlich dort für Zähne einer Riesenratte „Tien-shu" angesehen, welche nur in den kalten Gegenden an der Küste des Eismeeres angetroffen wird, das Licht scheut und in dunkeln Höhlen im Innern der Erde lebt. Ihr Fleisch sollte erfrischend und gesund sein.*) Einige chine-

*) Tilesius, „De skeleto mammonteo Sibirico" (Mém. de l'Acad. de Saint-Pétersbourg", 1812, Bd. V. S. 409). Middendorff, „Si-

sische Gelehrte glaubten sogar durch die Entdeckung dieser ungeheuern Erdratten in einfacher Weise das Entstehen der Erdbeben erklären zu können.

Erst während der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts hatte ein europäischer Gelehrter Gelegenheit, einen derartigen Fund zu untersuchen. Durch einen Erdsturz am Ufer des Wiluiflusses bei 64° nördl. Br. wurde nämlich 1771 ein ganzes Nashorn mit Fleisch und Haut blossgelegt. Kopf und Füsse desselben sind noch in Petersburg verwahrt*); alles andere musste aus Mangel an Transport- und Aufbewahrungsmitteln zerstört werden. Das Aufbewahrte zeigte, dass dieses vorweltliche Nashorn (Rhinoceros antiquitatis Blumenbach) mit Haaren bekleidet und von allen jetzt lebenden Arten desselben Geschlechts abweichend, wenn auch an Gestalt und Grösse ihnen ähnlich war. Schon lange vorher hatten übrigens fossile Rhinoceroshörner die Aufmerksamkeit der Eingebornen auf sich gezogen. Fibern dieser Hörner werden von ihnen zu gleichem Zweck gebraucht, wie die Tschuktschen die Fibern der Walfischbarten anwenden, nämlich zur Verstärkung der Spannkraft ihrer Bogen, und ausserdem meinte man, dass dieselben einen gleich wohlthätigen Einfluss auf die Treffsicherheit des Pfeiles ausübten, wie ihn, nach dem Jägeraberglauben früherer Zeiten bei uns, einige in den Guslöffel gelegte Katzenkrallen und Eulenaugen auf die Treffsicherheit der Kugel ausübten. Die Einwohner glaubten, dass die ausser den Mammuthüberresten gefundenen Schädel und Hörner der Nashörner von Riesenvögeln herrührten, von denen in den Fellzelten der Jakuten, Ostjaken und Tungusen viele Sagen erzählt wurden, welche an die Sage von dem Vogel Rok in Tausendundeine-Nacht erinnern. Erman und Middendorff nehmen sogar an, dass ähnliche Funde vor einigen tausend Jahren zu der Erzählung des Herodot über die Arimaspen und die das Gold bewachenden Greife (Herodot, Buch 4, Kap. 27) Anlass gegeben haben. Sicher ist, dass man im Mittelalter derartige „Greifenklauen“ in den damaligen Schatz- und Kunstkammern als grosse Kostbarkeiten aufbewahrte, und dass dieselben zu mancher romantischen Erzählung in dem Sagenkranz sowohl des Abend- wie des Morgenlandes Anlass gegeben haben. Noch in diesem Jahrhundert glaubte der sonst so scharfsinnige Reisende in dem sibirischen Eismeer, Hedenström, dass die fossilen Rhinoceroshörner wirkliche Greifenklauen wären. Er erwähnt nämlich in seinem oft angeführten Werke, dass er eine derartige Klaue von 20 Werschok (0,9 m) Länge gesehen habe, und als er 1830 St.-Petersburg besuchte, gelang es den dortigen Gelehrten nicht, ihn von der Unrichtigkeit seiner Auffassung zu überzeugen.**)

Ein neuer Fund einer Mammuthmumie wurde 1787 gemacht, da die Einwohner den russischen Reisenden Sarytschew und Merk erzählten, dass ungefähr 100 Werst unterhalb des Dorfes Alaseisk, an dem in das Eismeer mündenden Flusse Alasej gelegen, ein Riesenthier aus dem Sandlager des Ufers herausgespült worden wäre, und zwar in aufrechter Stellung und unbeschädigt mit Haut und Haar. Der Fund scheint jedoch nicht näher untersucht worden zu sein.*)

Im Jahre 1799 fand ein Tunguse auf der in das Meer hinausragenden Taimur-Halbinsel, gleich südöstlich von dem Flussarm, durch welchen der Dampfer Lena den Fluss hinauffuhr, ein anderes eingefrorenes Mammuth. Er wartete geduldig fünf Jahre, dass die Erde so weit aufthauen sollte, dass die kostbaren Zähne entblösst würden. Die weichern Theile des Thieres waren deshalb zum Theil zerissen und von Raubthieren und Hunden aufgezehrt, als die Stelle 1806 von dem Akademiker Adams näher untersucht wurde. Nur der Kopf und ein paar Füsse waren zu dieser Zeit noch so ziemlich unbeschädigt. Das Skelet, ein Theil der Haut, eine Menge lange Mähnenhaare und 1½ Fuss langes Wollhaar wurden in Verwahrung genommen. Wie frisch der Kadaver war, konnte man daraus ersehen, dass einzelne Theile des Auges noch deutlich unterschieden werden konnten. Aehnliche Ueberreste waren zwei Jahre vorher etwas weiter entfernt von der Mündung der Lena angetroffen, aber weder näher untersucht noch aufbewahrt worden.**)

Ein anderer Fund wurde 1839 gemacht, als wieder ein ganzes Mammuth durch einen Erdsturz am Strande eines grossen Sees an der westlichen Seite des Mündungsbusens des Jenissei, 70 Werst vom Eismeere, blossgelegt wurde. Es war ursprünglich ganz unbeschädigt, sodass sogar der Rüssel noch vorhanden gewesen zu sein scheint, wenn man nach den Angaben der Eingeborenen urtheilen kann, dass eine schwarze Zunge, so gross wie ein monataltes Rennthierkalb, aus dem Maule gehangen habe; es war aber, als es im Jahre 1842 durch Fürsorge des Kaufmanns Trofimow abgeholt wurde, schon stark zerstört worden.***)

Zunächst nach dem Trofimow'schen Mammuth kommen Middendorff's und Schmidt's Mammuthfunde. Der erste Fund wurde 1843 am Ufer des Taimur-Flusses unter 75° nördl. Br., der letztere 1866 auf der Gyda-Tundra westlich von dem Mündungsbusen des Jenissei bei 70° 13' nördl. Br. gemacht. Die weichen Theile dieser Thiere waren weniger wohlerhalten als bei den früher angeführten; die Funde wurden aber jedenfalls für die Wissenschaft dadurch von viel grösserer Bedeutung, dass die Fundstellen von dazu voll vorbereiteten Gelehrten genau untersucht wurden. Middendorff kam zu dem Resultat, dass das von ihm gefundene Thier von südlichern Gegenden nach der Stelle hinuntergeschwemmt war, wo es angetroffen wurde. Schmidt dagegen fand, dass das Lager des Mammuth auf einer marinen Lehmablagerung ruhte, welche Schalen derselben hochnordischen Muschelarten enthielt, die noch jetzt im Eismeere leben, und dass es mit Schichten von Sand bedeckt war, die mit ¼—½ Fuss mächtigen Betten vermoderter Pflanzenüberreste abwechselten, welche vollkommen mit den Rasenbetten übereinstimmten, die sich noch fortwährend an den Seen der Tundra bilden. Sogar die Erd- und Lehmschicht selbst, welche

birische Reise“, IV 1., 274. — v. Olfers, „Die Ueberreste vorweltlicher Riesenthiere in Beziehung zu Ostasiatischen Sagen und Chinesischen Schriften“ („Abhandl der Akad. der Wissenschaften zu Berlin aus dem Jahre 1839“, S. 51).

*) P. S Pallas, „De reliquiis animalium exoticorum per Asiam borealem repertis complementum“ („Novi commentarii Acad. sc. Petropolitanae, XVII pro an 1772“ S. 576), und „Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs“ (Petersburg 1776), III, 97.

**) Hedenström, „Otrywki o Sibiri“ (Petersburg 1830) S. 125, Erman's „Archiv“, XXIV, 140.

*) Vgl. K. E. von Baer's Aufsatz in „Mélanges biologiques“, (Petersburg 1866), V, 691; Middendorff, IV, 1., 277; Gawrila Sarytschew's achtjährige Reise im nordöstlichen Sibirien u. s. w., übersetzt von J. H. Busse (Leipzig 1805), I, 106

**) Adam's Erzählung ist auf S. 431 des oben angeführten Werkes von Tilesius aufgenommen worden. Einen ausführlichen Bericht über diese und andere dahingehörige Funde gibt von Baer in seinem Aufsatze in „Mélanges biologiques etc.“, V, 615—740.

***) Middendorff, IV, 1., 272.

die Knochen, Hautlappen und Haare der Mammuthmumie umschloss, enthielt Stücken Lärchenholz, Zweige und Blätter der Zwergbirke (Betula nana) und zweier nordischer Weidenarten (Salix glauca und herbacea).*) Es zeigt sich hieraus, dass das Klima Sibiriens zu der Zeit, als dieser Mammuthkadaver bedeckt wurde, dem gegenwärtigen Klima sehr ähnlich war, und da das Gewässer, in dessen Nähe der Fund gemacht wurde, ein verhältnissmässig unbedeutender, ganz und gar nördlich von der Waldgrenze belegener Tundrafluss ist, so ist auch keine Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden, dass der Kadaver mit dem Frühjahrseise von der Waldregion Sibiriens nach Norden getrieben wäre. Schmidt nimmt desshalb an, dass der sibirische Elefant, wenn er auch nicht beständig im nördlichen Asien gelebt habe, von Zeit zu Zeit in derselben Weise Wanderungen dahin unternommen habe, wie noch jetzt das Rennthier sich nach der Küste des Eismeeres begibt. Uebrigens hatten schon früher von Brandt, von Schmalhausen und andere dargethan, dass die Nahrungsüberreste, welche in den Zahnhöhlen des Wilui-Nashorns übriggeblieben waren, aus Nadel- und Blättertheilen von Baumarten bestanden, welche noch jetzt in Sibirien vorkommen.*) (Schluss folgt.)

*) Friedrich Schmidt „Wissenschaftliche Resultate der zur Aufsuchung eines Mammuthskadavers ausgesandten Expedition" („Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg", 1872, Ser. VII, Bd. XVIII, Nr. 1)

*) von Brandt, „Berichte der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin" (1846), S. 224; von Schmalhausen, „Bulletin de l'Académie de Saint-Pétersbourg", XXII, 291.

† Eduard Desor.

Ueber Genf kommt die Nachricht, dass dieser in Europa wie in Amerika, in Frankreich wie in Deutschland gleich berühmte Naturforscher, einer der Väter der Wissenschaft, welche jetzt die „Anthropologie" heisst, am 23. Februar in Nizza gestorben ist, wo er auch dieses Jahr wieder den Winter verbrachte. Durch seine Abstammung Frankreich angehörig, aus dessen Süden seine Vorfahren, die frommen Deshorts, des Glaubens wegen vertrieben worden waren, der Geburt nach ein Deutscher (1811 zu Friedrichsdorf in der französischen Colonie der hessischen Grafschaft Homburg geboren) bildete er ein natürliches Bindeglied zwischen den Wissenschaften und Literaturen beider Nationen, deren Sprachen er mit gleicher Meisterschaft handhabte. Als deutscher Flüchtling von der Universität Giessen betrat er in den dreissiger Jahren französischen Boden. Die Uebersetzung deutscher naturwissenschaftlicher Werke, welche ihm zu seinem Fortkommen in Paris helfen musste, führte den jungen Juristen in die Naturwissenschaft ein, indem sie ihm zugleich den Besitz beider Sprachen verschaffte. So vorbereitet kam er ins preussisch-schweizerische Neuchatel, wo damals der (gleich du Bois-Reymond) dem Jura entstammende Professor Agassiz, mit liberaler Unterstützung durch Preussens König, die Naturforschung in grossem Styl betrieb. Carl Vogt, der bald nach Desor in dieses damalige Hauptquartier geologisch-zoologischer Untersuchungen einrückte, schrieb für Agassiz und unter dessen Namen und Leitung das Buch über die Fische, Desor das über die Seeigel; die Gletschertheorie feierte damals ihre Jugendfeste und die vom Grimselhospiz aus betriebenen, mit monatelangem Wohnen auf dem Gletscher verbundenen Untersuchungen der Hochgebirgswelt begabten in Desors's Beschreibung seiner Besteigung der Jungfrau und in Vogt's „Aus dem Gebirg und in den Gletschern" die junge alpine Wissenschaft mit ihren ersten und frischesten Werken. Während Vogt dem Neuenburger Kreise durch seine zoologischen Studien nach Paris und später durch seine Berufung ins heimathliche Giessen entrückt wurde, dehnte Desor die Gletscheruntersuchungen über den hohen Norden aus und vereinigte sich dann wieder von Skandinavien aus 1847 in Amerika mit Agassiz, wohin diesen die Vergleichung der dortigen geologischen Verhältnisse berufen hatte. Desor trat als *geographer of the Congress* in den Dienst der Vereinigten Staaten, welcher ihn im Sommer mit höchst beschwerlichen Untersuchungen des fernen Nordwestens, im Winter mit Vermessungen der Küste und Erforschungen des Thierlebens der See beschäftigte. 1852 berief ihn sein älterer Bruder, den er im Kanton Neuchatel in einer Stellung als Arzt untergebracht und der sich inzwischen dort reich verheirathet hatte, in das indessen im Jahre 1848 zur Republik gewordene jurassische Ländchen zurück, an dessen Akademie er seither, bis vor wenigen Jahren, eine Lehrstellung als Geolog einnahm. Mit der Entdeckung der uralten Pfahlbauten in den schweizerischen Seen eröffnete sich ihm dort ein neues, in die Naturwissenschaft wie in die Geschichte eingreifendes Forschungsgebiet, und mit und neben denen Ferdinand Kellers von Zürich legten seine Arbeiten den Grund zu der seither stattlich erwachsenen „Anthropologie". In Combe-Varin, einem Gute in einem Hochthal des Neuchateler Jura, pflegte Desor seit den fünfziger Jahren im Sommer zu siedeln und in schönster internationaler Gastfreundschaft die Gelehrten zweier Welttheile um sich zu versammeln. Nicht bloss als Gelehrter hat sich Desor in die Kulturgeschichte der Menschheit eingeschrieben, sondern auch als ein Vorkämpfer der Freiheit und des Fortschritts auf allen Lebensgebieten hat er sich stets erwiesen und als solcher seiner zweiten schweizerischen Heimath in hervorragenden öffentlichen Stellungen bewährt. Seit einigen Jahren machten sich mit dem Alter die Folgen der Ueberanstrengungen fühlbar, welchen er sich auf den Gletschern und in den Sümpfen des amerikanischen Nordwestens unterzogen hatte. Bis zu seinem letzten Augenblick war er mit wissenschaftlichen, auch speziell anthropologischen Studien beschäftigt. In einem Brief vom 18. Januar schreibt er an K. M.: „Glücklicherweise habe ich genug Material gesammelt, um mich mit Erfolg mit einigen lokalen Fragen beschäftigen zu können, z. B. mit den Wanderungen der alten Völker, welche einander auf den ligurischen Boden gefolgt sind und von denen da und dort zahlreiche Spuren existiren, meistens in Form von Wallbefestigungen (oppida), wohin sich die primitiven Bevölkerungen flüchteten, um sich vor den Einfällen der Piraten zu schützen." Die Welt und die Wissenschaft haben Grosses an diesem Mann verloren. (Auszug aus dem „Beobachter". Stuttgart 26. Febr. Karl Mayer.)

(Die Redaktion behält sich vor, noch eine eingehendere Darstellung der Verdienste des Geschiedenen zu bringen.)

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Weismann, den Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 1. März 1882.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 5. Erscheint jeden Monat. Mai 1882.

Eduard Desor

Mitbegründer des Archivs für Anthropologie im Jahre 1866 und 3 Jahre später der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hat am 23. Februar d. Js. zu Nizza als 71 jähriger lebensmüder Wanderer sein Haupt zur Ruhe niedergelegt. Schon die Rücksicht auf Desors Stellung zu unserem Vereine verlangt es, ihm in diesen Blättern einen Scheidegruss zu sagen: dazu kommt noch die aufrichtige Verehrung und Freundschaft die Jeder gerne dem edeln, für die Wissenschaft begeisterten Manne darbrachte, welche diesen Nachruf veranlassten.

Eduard Desor, der zweite Sohn eines kleinen Gewerbetreibenden in Friedrichsdorf (Hessen Homburg) geboren im Februar 1811, verbrachte die schönen Tage der Kindheit in der Familie, zu der im Grunde das ganze Dorf gehörte, das 130 Jahre früher die aus Frankreich vertriebenen Hugenotten unter dem Schutze des edeln Landgrafen von Hessen gegründet hatten. Französische Sprache und Sitte lebte hier fort und war höchstens nur soweit germanisirt, als sich der alte Hugenottenname der „Deshorts“ in Desor verwandelt hatte. Die einfache fromme Sitte, in welcher die Jugend hier aufwuchs, der Einfluss eines feurigen, mit der Staatsgewalt in Frankreich zerfallenen Predigers, machte auf Eduard einen so tiefen Eindruck, dass er im 15. Jahr Theologie zu studieren beabsichtigte. Zu diesem Zwecke besuchte er in Büdingen das Gymnasium und vervollkommnete sich in der deutschen Sprache. Letzteres geschah in dem Pfarrhause zu Hanau, wo ihm aber bei der rationalistischen Richtung des dortigen Pfarrers alle Lust zur Theologie gründlich entleidet wurde. Desor zog daher, als er die Universität Giessen bezog, das Studium der Rechte vor. Für die ideale Lebensanschauung Desors waren aber auch Corpus juris und Pandekten nicht geeignet. Um so lebendiger gab er sich der deutschen Burschenschaft hin, die damals gerade der deutschen Regierung ein Dorn im Auge war. Unfehlbar wäre Desor 1832 von der Polizei festgenommen worden, wenn er nicht vorgezogen hätte, den deutschen Boden zu verlassen und nach Frankreich zu flüchten. Alle seine Habe auf dem Rücken tragend, wanderte er nach Paris und fand bei seiner Sprachen- und Federgewandtheit alsbald Arbeit und Verdienst bei Buchhändlern. Das erste war eine Uebersetzung von C. Ritter's Erdkunde; zugleich machte er sich an W. Buckland's Reliquiae diluvianae. Diese Arbeit namentlich wirkte entscheidend auf Desor's Geist. Was weder Theologie noch Jus vermocht hatte, brachte die Naturwissenschaft zu Stand, denn sie zeigte dem feurigen Geist ein Ziel, dem er mit vollen Segeln zusteuern konnte. Mit grossem Eifer besuchte er die Vorlesungen im jardin des plantes und schloss sich an Constant Prevost und an d'Orbigny an. Nach 6 jährigem Aufenthalte in Paris ging Desor nach Bern. Der Tod einer ebenso schönen als geistvollen Braut, der für das

ganze Leben entscheidend wurde (denn Desor hat nie geheirathet) hatte ihm den Aufenthalt in Paris unerträglich gemacht. Von Bern aus wandte sich Desor nach Neuenburg, wo der liebenswürdige, nur wenige Jahre ältere L. Agassiz seine naturwissenschaftlichen Studien trieb. Er war damals mitten in seinen Arbeiten über fossile Fische und vereinigte in seinem Haus eine Anzahl junger Männer, darunter C. Vogt, die ihm bei seinen Beobachtungen halfen und in fremden Sprachen erschienene naturwissenschaftliche Werke übersetzten. So ward Neuenburg (damals noch preussisch und aufs hochherzigste von König Friedrich Wilhelm unterstützt) eine Centralstation für die Naturwissenschaften, von der die grossen Gedanken der Neuzeit über den Zusammenhang der Jetztwelt mit der Urwelt in gewissem Sinn ausgingen. Bei der Theilung der Arbeit, welche Agassiz einführte, hatte Desor die Seeigel gewählt, mit denen er sich schon am Jardin des plantes mit Vorliebe befasst hatte, die meisten Arbeiten, wenn sie auch nur unter Agassiz's Namen veröffentlicht wurden, sind als Gemeingut der gelehrten Genossenschaft anzusehen, diess gilt besonders von den Erfolgen, welche im Hochgebirge der Schweiz und an den Gletschern erreicht wurden. Die erste Publikation Desor's hierüber (Mte. Rosa und Mt. Cervin) erfolgte 1840. Zwei Jahre später folgte „die Schliffflächen in den Kalkalpen", 1844 „die abgerundeten Bergseiten" und „die erratischen Blöcke", 1845 die „Bewegung der Gletscher."

Durch diese Gletscherstudien, welche 1846 durch eine Reise nach Skandinavien erweitert wurden, ist Desor einer der Begründer der Lehre von der Eiszeit geworden, und mittelbar der richtigen Anschauung über die Prähistorie, welche an die Eiszeit anknüpft. Von Skandinavien aus ging Desor nach Nordamerika um anfänglich noch gemeinsam mit Agassiz, später im Dienst des Kongresses als „Geographer" zu arbeiten. Der Lac Desor im Michigan trägt zur Erinnerung an diese geographischen Arbeiten den Namen des verdienten Arbeiters. 1852/53 riefen grosse Veränderungen in der Familie, eine reiche Heirath des älteren Bruders, der bald darauf starb, nach Neuenburg zurück. Hier sah er sich plötzlich im Besitz eines sehr grossen Vermögens und der reichsten Mittel, um die Wissenschaft zu fördern. Diess geschah denn auch in der ergiebigsten Weise. In Sonderheit waren es jetzt die Schweizer Seen, denen er angeregt durch Keller in Zürich, seine Aufmerksamkeit schenkte. Auf geognostische Basis baute er seine Anschauungen über „Physiognomie der Seen" und ihre alten Bewohner, die ihn vom Süden Europas nach Afrika wiesen. So entstund 1864 die fruchtbringende Reise nach Algier und der „Sahara", auf welcher Escher v. d. Linth und C. Martins ihn begleiteten. Welche Früchte er dort gepflückt hat, beweisen die Arbeiten: Sahara 1864, und „aus der Sahara und dem Atlas" 1866. Ueber „Dolmen", deren Verbreitung und Deutung 1867. Nebenher gehen die Arbeiten über die Schweizer Pfahlbauten des „Neuenburger See's" 1866. Zugleich wurde Desor von 1866 an der jährliche Ehrengast bei den anthropologischen Kongressen in Paris, Kopenhagen, Brüssel, Stockholm, Budapest und als Mitglied des eidgenössischen Schulrathes Theilnehmer an den Schweizerversammlungen.

Die alte Liebe zu den Echiniden regte sich immer wieder mitten unter den prähistorischen Arbeiten. So entstand 1872 „l'evolution des échinides" und wechseln in den letzten 10 Jahren anthropologische und geologische Arbeiten mit einander ab. Der reiche wissenschaftliche Stoff hielt unseren Freund aufrecht auch beim Heranrücken des Alters und fand er allsommerlich auf seinem Landgute Combe-Varin, dem offenen Haus für alle Naturforscher der alten wie der neuen Welt Anlass im geistigen Verkehr mit gleichgesinnten Männern selbst auch frisch zu bleiben bis ins letzte Jahr. Im August v. J. entbot Desor durch die Freunde Carl Mayer und Professor Fraas den letzten Gruss an die deutsche anthropologische Gesellschaft in Regensburg. Am 23. Februar d. J. entschlief er ruhig ohne die Bitterkeit des Sterbens zu verschmecken.

Professor Dr. O. Fraas, Stuttgart.

Neue prähistorische Funde in Portugal.

Von Schaaffhausen.

Der um die Vorgeschichte seines Landes hochverdiente Chev. J. Possidonio da Silva in Lissabon, der Begründer des so malerisch in der durch das Erdbeben zur Ruine gewordenen Kirche del Carmo eingerichteten Museums der Alterthümer, hat bei der Stadt d'Elvas, Provinz Atemtejo, 5 neue Dolmen entdeckt. Er fand in denselben Feuersteingeräthe von grosser Vollendung, Menschenreste, Thierknochen und Kohlen, ein Steinbeil von Hornblendeschiefer, eine bronzene, mit Widerhaken versehene Lanzenspitze. Dieser Fund wird in die Uebergangszeit der polirten Steine in die Bronze zu setzen sein. Auf der andern Seite der Guadiana, die spanisches Gebiet ist, fand er keine Spur eines Dolmens. Die Erbauer derselben hatten sich nur auf dem rechten Ufer

des Flusses niedergelassen. Nach einer zweiten brieflichen Mittheilung desselben machte man im letzten Sommer in der Stadt Covilton, Provinz Beira einen bemerkenswerthen Fund. Es sind 10 Bronzebeile mit 2 Oesen von jener Form, die da Silva dem Kongresse vorgelegt hatte und die er mit Recht als inländisches Erzeugniss Lusitaniens betrachtet. Auch in Bovullo hat man zwei von demselben Typus gefunden. Das seltene Vorkommen dieser Celte in andern Ländern, wohin sie einzeln als Tausch oder Handelswaare gelangt sein können, und die nun thatsächlich erwiesene Häufigkeit derselben in Andalusien lässt gar nicht zweifeln, dass sie einer einheimischen Industrie des Landes angehören. Auch Mortillet gibt jetzt dieselbe zu. In Deutschland ist diese Form unbekannt, Montelius bildet sie in seinem Atlas zu Schwedens Vorzeit nicht ab. Evans sagt in The ancient bronze implements, London 1881 S. 96 und 105, dass sie in Frankreich sehr selten sei, er führt nur 3 Funde an. Häufiger, aber immer noch selten ist sie in England und Irland. Er bildet solche Celte aus England in den Fig. 86, 87, 88 und 92, aus Irland in den Fig. 106 und 107 ab und sagt, am häufigsten seien sie in Spanien. Der Umstand, dass sie sich nächst Spanien in England und Irland häufiger als in irgend einem andern europäischen Lande finden, wirft einiges Licht auf die oft angeführte Stelle des Tacitus, Agricola XI, wo er sagt, die dunkelhaarigen Siluren seien als Iberier von Spanien über's Meer nach Britannien gekommen.

Nach einem Schreiben vom 25. Februar hat der unermüdliche Forscher da Silva bei Thomar in der Provinz Estramadura, 122 km von Lissabon die Ruinen der römischen Stadt Nabaneia entdeckt. Ein mit Bildern geschmückter römischer Mosaikboden von 5 m Länge, sowie Fundamente eines Gebäudes von weissem Marmor sind bereits ausgegraben worden.

Herr da Silva hat noch ein besonderes Verdienst um die archäologische Forschung. Er hat, um den Sinn dafür zu wecken und dem Anfänger in diesen Studien eine Anleitung zu geben, eine Schrift über die Elemente der Archäologie mit 324 Abbildungen verfasst und hat 100 Exemplare derselben der spanischen, 100 der brasilianischen, 250 der portugiesischen Regierung geschenkt zur Vertheilung an Studierende der Landes-Universitäten. Diese grossmüthige und zweckmässige Anordnung kann zur Nachahmung empfohlen werden.

Zum Pfahlbau-Leben am Bodensee um Konstanz.

Von Ludwig Leiner.

Der heurige niedrige Wasserstand des Bodensees erlaubt seit geraumer Zeit wieder eingehender den Wohn- und Fischstätten der Altvordern unserer See-Gegend nachzuspüren und die Geschichte der Pfahlbauten-Zeit mehr und mehr durch Belegstücke zu illustriren. Unsere städtische chorographische Sammlung im Rosgarten, in den letzten Wintern durch Tausende von Steinbeilen, allein gegen 800 aus dem noch räthselhaften Nephrit, Geräthen und Schmuckzeug aller Art aus dieser altersgrauen Zeit hauptsächlich aus dem Ueberlinger See, von dessen Ufern wir bisdem wenig besassen, ansehnlich bereichert, hat nun wieder einen bedeutenden Zuwachs auch vom Seestrand bei Konstanz erhalten.

Die Tagesblätter bringen Nachrichten von Entdeckungen am Hörnle unter Kreuzlingen und bei Steckborn. Die Pfahlbauten-Funde an beiden Orten sind gar nichts Neues. Wir haben von beiden Orten schon längst in der städtischen Sammlung. Bei Steckborn wurden höchst verdienstliche eingehendere Ausgrabungen veranstaltet, vom „Thurgauischen naturforschenden Verein“ und der „Thurgauischen historischen Gesellschaft“ bezahlt und überwacht und von sachkundigen Freunden geleitet. Das Thurgau rührt sich, selbst eine vaterländische Sammlung in Frauenfeld zu bekommen, die Kenntniss der Prähistorie unserer Gegend in weitere Kreise zu tragen und dessen freuen wir uns; wenn wir auch gerade solche Fundstücke, wie sie jetzt zu Tage gefördert werden, gerne in der Nähe der Fundstätten aufbewahrt wissen, wo der Gelehrte und reisende Passant die Gegend, ihre Physiognomie und die Funde am lehrreichsten beisammen sieht, sich ein Bild ihrer Zusammengehörigkeit machen und am zweckmässigsten studieren kann, und da ist Konstanz sicher der richtige Mittelpunkt der Schaustellung.

Weit wichtiger als Hörnle und Steckborn, wo keine Entdeckungen, sondern nur Erweiterungen alter Funde vorliegen, ist aber die Entdeckung, dass die Pfahlbauten sich bei Konstanz nicht auf die Rauhenegg, die Nähe der Insel und das Kreuzlinger Ufer bis über Güttingen hinauf erstrecken, sondern auch nordöstlich in Verbindung stehen mit denen des Ueberlinger See's. Die beiden rohgearbeiteten Steinbeile, welche wir aus früherer Zeit vom Hinterhauser Ufer im Rosgarten haben, liessen wohl vermuthen, dass noch mehr dort zu finden sei; aber das bisherige Ausbleiben weiterer Funde machte Viele stutzig. Nun haben wir aber Schüsseln und Schalen, Ge-

weihstücke mit deutlichen Spuren menschlicher Bearbeitung, Steinbeile und Aexte, und können einen Pfahlbau bei Hinterhausen von Gebhardsbrunn bis zum Kentle verfolgen. Aber nicht das allein. Diese Pfahlbauten hängen mit solchen zusammen, die nächst dem hier allerwärts bekannten Frauenpfahl, der in Marmor's geschichtlicher Topographie Seite 38 näher beschrieben ist mit der historischen Notiz, dass Missethäterinnen, in Säcke eingenäht, dort früher ertränkt wurden, beginnen und gegen die Insel und Seehausen hinüber stehen. Dort stecken viele ziemlich in Reihen geordnete Pfahlstumpen im Seegrund und zwischen durch ziehen dann und wann Furchen späterer Baggerungen. Sie sind zur Zeit nur vom Kahn aus zu sehen. Noch hoffte ich, dass das Wasser soweit sinke, dass auch an dieser Stelle besser gearbeitet werden könnte. Ohne ein solches Ereigniss würden dort Nachgrabungen sehr theuer zu stehen kommen. Schon haben wir von dort eine grosse Glasperle, Bronze und Serpentinbeile. Der Wasserstand wird aber dieses Jahr kaum mehr so weit sinken.

Diese Entdeckungen legen die Annahme sehr nahe, dass in grossem Bogen in der Konstanzer Bucht Pfahlbaustätten existirten und die Verbindungslinien dieser Pfahlbauten zu denen im Ueberlinger See und Untersee sich weiterziehen. Es ist aber auch sehr naheliegend, anzunehmen, dass diese neugefundenen Stätten, da sie jetzt noch unter Wasser sind, wo andere längst trocken stehen und über dem Wasserspiegel liegen, anderen Zeiten angehören, dass das Niveau des See's zu verschiedenen Zeiten sehr variirte, und Pfahlbauten in der Gegend schon waren, als der Rhein noch nicht durch unsere Thalung floss. (Konst. Z.)

Neue Funde auf den Pfahlbauten von Steckborn, Robenhausen etc.

Von Jakob Messikommer in Wetzikon, Kt. Zürich.

(23. März.) Der ungemein niedere Wasserstand sämmtlicher Schweizerseen wurde dieses Frühjahr namentlich in der Ostschweiz zu zahlreichen Untersuchungen von Pfahlbauten benützt. Die vereinigte historische und naturforschende Gesellschaft des Kt. Thurgau (unterstützt durch einen Staatsbeitrag) liess bei Steckborn am Untersee die daselbst befindlichen Pfahlbauten mit allem Erfolg ausbeuten. Eine hübsche Anzahl ganzer Töpfe von $^1/_2$—4 Liter Inhalt, Feldhacken von Hirschhorn, Flachshecheln, Stein- und Knochenwerkzeuge, Gerste, Weizen etc. und zahlreiche Reste wilder und zahmer Thiere kamen zum Vorschein. Frauenfeld wird also in den Besitz einer sehr schönen Sammlung aus der vorgeschichtlichen Periode unsers Landes, in welcher das Metall noch unbekannt war, kommen. Die Stadtgemeinde Arbon am eigentlichen Bodensee liess ebenfalls die weiten, gegenwärtig trockenen Flächen ihres anstossenden Seeufers untersuchen. Pfahlbauten wurden hier in der Nähe des Hotel Baier ebenfalls constatirt. Leider sind die Seewohnungen auf der Schweizerseite dieses grossen Sees, (z. B. Kreuzlingen, Güttingen etc.) zu stark versandet und die Ausbeutung derselben somit sehr schwierig. Der Bodensee hatte in den verschiedenen Perioden seit der Mensch sich an seinen Ufern angesiedelt hat, auch verschiedene Niveau (siehe hierüber auch den vorstehenden Artikel von Herrn Ludwig Leiner) und so lässt es sich erklären, dass selbst gegenwärtig noch im Bodensee Pfahlbauten tief unter Wasser stehen, während andere auf dem Trockenen liegen. Bei dieser Terrainuntersuchung in Arbon wurden 200 Meter vom Ufer entfernt, noch die wohlerhaltenen Reste eines römischen Wachthurmes (Arbon war bekanntlich s. Z. ein römisches Kastell) gefunden, welcher meines Wissens noch nicht bekannt war.

Auf der Pfahlbaute Robenhausen fand ich in der untersten und ältesten Fundschichte (3 Meter unter der Oberfläche des Torfmoores) armsdicke Strangen — Reste verkohlt und unverkohlt, neue Muster von Geweben und Fransen, Geflechte, wunderhübsche Bändchen Fäden und Schnüre aus Flachs, nebst sehr schönen Stein- und Knochenwerkzeugen u. s. w. Diese Funde sind bei mir ausgestellt. Die Nachgrabungen werden fortgesetzt und lade hiemit die Freunde des hohen Alterthums zum Besuche dieser uralten Niederlassung (siehe hierüber auch Dr. Ferdinand Keller's Berichte über die Pfahlbauten) höflichst ein.

Mitteilung aus den Lokal-Vereinen.

Leipziger Anthropologischer Verein.

Sitzung am 2. November 1881.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen und einer Besprechung der neu eingegangenen Literatur von Seiten des Vorsitzenden, Herrn Dr. R. Andrée, berichtete Herr Maler Leutemann über die Sitten und Lebensweise der in Berlin befindlichen Feuerländer und demonstrirte verschiedene von ihnen angefertigte Geräthschaften (geflochtene Körbe, Pfeilspitzen aus Glas, Fischheinschlingen zum Thierfang und Schleudern).

Hierauf hielt Herr Hauptmann Brause einen Vortrag über seine „Sammlung prähistorischer Alterthümer aus der Grafschaft Mansfeld.“ Nach

einer lebendigen Schilderung des fruchtbaren Mansfelder Kreises erinnerte der Redner zunächst an die mannigfachen Völkerstämme, welche dessen Besitz sich strittig machten. Zuerst von Kelten bewohnt wurde die Mansfelder Gegend späterhin von Germanen okkupirt (Cheruskern und Hermunduren), denen im 6. Jahrhundert sich Wenden und Sorben zugesellten. Eine grosse Zahl von Dörfern erinnert noch heute durch ihre Namen an den sorbischen Ursprung. Nachdem schon früherhin öfter Urnen und Waffen im Mansfeldischen gefunden, jedoch nicht weiter beachtet worden waren, so schilderte der Vortragende anschaulich die Ergebnisse seiner durch längere Jahre hindurch systematisch betriebenen Ausgrabungen. Die ausgestellten Gegenstände, einen kleinen Theil seiner reichhaltigen Sammlungen darstellend, dienten zur Illustration des ausgezeichneten Erhaltungszustandes der in den Gräbern gefundenen Urnen, Aexte aus Stein und Bronze, Pflugschaare aus Serpentin, bronzene Hals- und Armringe, Ketten aus Zähnen und offenbar aus jüngerer Zeit stammenden Dolche.

Nach seinen Wahrnehmungen lassen sich vier Arten von Gräbern unterscheiden: 1) von Granitblöcken umgrenzte Hünenbetten (im eigentlichen Mansfeldischen nicht mehr gefunden), 2) kleinere und tiefere Gräber ähnlicher Art, welche in Steinkasten von Norden nach Süden orientirte Skelette enthalten, 3) kesselartige mit Steinen bedeckte Löcher und endlich 4) förmliche Urnenfelder, die vielleicht die Grabstätten eines ganzen Stammes repräsentiren. Zum Schlusse schilderte Herr Brause spezieller noch zwei von ihm geöffnete Gräber, von denen das grössere 448 cm lang, 182 cm breit und 224 cm tief war. In seinen 4 Ecken stand je ein riesiger Sandsteinblock, indessen in der Mitte ein 140 cm weites und über 4 Meter tiefes Loch sich befand, in dem das Skelett eines in aufrechter Stellung Verbrannten (wie aus der Lagerung der bei der Verbrennung zusammengesunkenen Knochen hervorging) gefunden wurde.

Nach einem Referate des Herrn Dr. Ploss über Prof. K. Schmidt's Buch: „Das jus primae noctis" berichtete Herr Prof. Hennig kurz über ein in Gröbern bei Markleeberg) gefundenes Sorbengrab.

Sitzung am 9. Dezember 1881.

Wo lag die europäische Urheimath der slavischen Stämme und wann haben sie sich getrennt? Vortrag des Herrn Prof. Leskien.

Mit dem Hinweis, dass die slavische Völkerwanderung die letzte aller europäischen Völkerwanderungen repräsentirte, ging der Vortragende zunächst auf die Frage ein, wo der Ursitz der slavischen Völkerstämme zu suchen sei. Mit Benützung der Angaben von Herodot und Tacitus suchte er als Südgrenze der slavischen Urheimath den Breitegrad von Kiew hinzustellen (gegen das schwarze Meer hin wohnten die Scythen, iranische Wanderstämme), indessen die Nordgrenze nicht über die Zone von Riga bis Nischnii-Nowgorod sich erstreckte. Im Osten dehnten sie sich jedenfalls nicht über den Don aus, während bis zum 1. Jahrhundert p. Chr. Weichsel und Karpathen die Westgrenze abgaben.

Die Ausbreitung der Slaven hängt mit der deutschen Völkerwanderung zusammen und beginnt etwa mit dem 3. Jahrhundert, wo sie zwischen Elbe und Weichsel einwandern. Gleichzeitig schwinden die Sarmaten, ebenfalls iranische Stämme, welche späterhin die Sitze der Skythen einnahmen. In der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts wohnen Slaven um die Karpathen und beginnen gegen die untere Donau vorzudrängen, wo Justinian 531 die „Slavenen" abwehrt. Während der Westzweig der Slaven den Deutschen botmässig wird, so dringt der Ostzweig weit in Süddeutschland vor und befindet sich am Ende des 6. Jahrhunderts im Kampf mit den Baiern. Nachdem sie bereits in der West-Balkan-Halbinsel festen Fuss gefasst hatten, so okkupiren sie am Beginn des 7. Jahrhunderts Thracien (Bulgarien) und beginnen allmählich bis zum 10. Jahrhundert den gesammten Peloponnes, einige wenige Küstenstädte ausgenommen, zu slavisiren. Von 600—900 datirt sich demnach die Zeit ihrer grössten Verbreitung. Vom Ende des 10. Jahrhunderts an werden sie allmählich zurückgedrängt, indessen der Norden Russlands und in der Neuzeit der Norden Asiens ein weites Gebiet für Slavisirung abgeben.

Anthropologischer Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.

Sitzung am 20. Dezember 1881.

Vorsitzender: Herr Prof. Pansch.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen gedenkt Herr Pansch der Virchowfeier am 19. November in Berlin und spricht dann über die Thätigkeit des Vereines, wobei er dankend derjenigen Mitglieder gedenkt, welche den Vorstand in seinen Bestrebungen unterstützt haben und unter welchen er namentlich Herrn Stabsarzt Dr. Meisner in Flensburg hervorhebt, der mit Grössenmessungen der schleswig'schen Bevölkerung begonnen hat und den Herrn Seminarist Splieth in Tondern, welcher durch eigene Besichtigungen und Ausgrabungen, besonders aber durch seinen

Einfluss unter den Landleuten sowohl in Holstein (Umgegend von Itzehoe) als in Schleswig (Umgegend von Tondern und auf Syll) die Sammlungen des Museums vaterländischer Alterthümer um mehrere werthvolle Funde bereichert het. —

Herr Professor Handelmann legt die vom Herrn Major v. Tröltsch eingesandten Blätter der archäologischen Karte von Schleswig-Holstein vor.

Herr Pansch berichtet kurz über die Resultate der Grössenmessungen des Herrn Stabsarzt Dr. Meisner. Circa 5000 zwanzigjährige Rekruten ergaben das durchschnittliche Maass von 1692 mm. Eine Vertheilung auf die verschiedenen Kirchspiele und Hardesvogteibezirke zeigte, dass die Körperlänge keine gleichmässig vorkommende ist. Im Norden (Kreis Hadersleben und der nördliche Theil des Kreises Apenrade, der sog. Riesharde und Süderrangstrup-Harde) sind die Menschen klein und dieser Strich kleiner Leute zieht sich längs des Mittelrückens des Landes abwärts bis an die Eider und scheidet die grösseren Menschengruppen im Osten und Westen. Im Osten findet man letztere auf Alsen, Sundewitt, Angeln, im dänischen Wohld; im Westen in dem grössten Theil der Kreise Tondern und Husum, Eiderstedt u. s. w. Herr Pansch macht darauf aufmerksam, dass auf dem Mittelrücken, als einem verhältnissmässig unfruchtbaren Landstrich, die Nahrung der Bewohner eine weniger gute sei als an den Küsten. Die Zahl der grossen Leute (über 1750 mm) beträgt 13‰.

Die grossen Menschen im Westen finden sich somit im alten Nord-Friesland, an welche Betrachtung Redner den Wunsch knüpft, dass der Anthropologische Verein es sich angelegen sein lasse, diese abgeschlossen für sich lebenden Bewohner in ihren physischen und ethnologischen Eigenthümlichkeiten gründlich zu studiren, wozu auch der Anfang bereits gemacht ist. — Alsdann bemerkte der Vorsitzende, dass die mikrocephale Margaretha Becker in einer Versammlung des naturwissenschaftlichen und des anthropologischen Vereines vorgeführt sei. — Ferner zeigte er das Modell eines Segelbootes mit einseitigem Auslieger von Ceylon und knüpfte daran einige Erläuterungen über Zweck und Nutzen der letzteren. Alsdann berichtete er über einige bekannte Steindenkmäler in Dithmarschen (Brutkamp bei Albersdorf) und das Steingrab bei Bunsoh mit dem Schalen- und Figurenstein, der einen Deckelstein desselben bildet, und schliesslich gibt er Bericht über eine vorläufige Besichtigung eines Kjökkenmöddings an der Gjenner Bucht, wo von ihm wegen systematischer Ausbeutung mit dem Eigenthümer das Nöthige beredet und abgeschlossen wurde. Bis jetzt fand Redner dort nur Austerschalen, Muscheln (Herz- und Miesmuschel) und Schnecken (littorina littorea), Kohlen und einige Steine, welche von Menschenhand zugeschlagen sind und ein Stückchen von der Stange eines Edelhirsches. Die Austern- und Muschelschalen sind kleiner als diejenigen aus den dänischen Kjökkenmöddingen, was sich aus dem geringen Salzgehalt des Wassers in der Gjenner Bucht erklären liesse. Die Ausgrabung des Hügels ist für den nächsten Frühling in Aussicht genommen.

Sitzung vom 23. Februar 1882.

Der Vorsitzende, Herr Prof. Pansch, eröffnet die Sitzung mit einigen geschäftlichen Mittheilungen. Der Bestand des Vereins ist kein ungünstiger. Hat die Mitgliederzahl sich etwas verringert — die Zahl derselben beläuft sich gegenwärtig auf 96 — so sind dahingegen unter den neueingetretenen einige, die sich sofort als äusserst thätige Förderer unserer Aufgaben und Interessen erwiesen haben. Der Verein hat im vorigen Jahre statt der statutenmässigen vier Versammlungen deren nur zwei gehalten; aber es ist dies kein Beweis für seine Unthätigkeit, vielmehr zeigt der Vorsitzende durch seine Mittheilungen, dass durch Ausgrabungen und Besichtigungen mehrerer Denkmäler in den verschiedenen Gegenden des Landes Fühlung mit den Landsleuten und mit mehreren Alterthumsfreunden angeknüpft wurde, und dieses dem Museum vaterländischer Alterthümer bereits zu Gute gekommen ist.

Nachdem der Vorsitzende über die ausgelegte Literatur kurz referirt, schreitet er zu dem Bericht über seine archäologischen Ausflüge. Sehr erfreulich für die Mitglieder des Vereins war die Mittheilung, dass in der Umgegend von Kiel ein Grabhügel entdeckt ist, dessen Eigenthümer sich in freundlichster Weise geneigt fand, die Aufdeckung desselben seitens des Vereins zu gestatten, wodurch den Mitgliedern in Kiel und Umgegend bei einem gemeinschaftlichen Ausfluge das Vergnügen der Aufgrabung eines Grabhügels beizuwohnen, in Aussicht gestellt ist.

Auf seiner Reise nach Hadersleben, wohin der Vorsitzende gereist war, um die Vorbereitungen zu einer seitens des Vereins beabsichtigten Untersuchung eines „Kjökkenmöddings“ zu treffen, berührte derselbe auch Tingleff, wo er mit dem eifrigen Vereinsmitgliede, Herrn Seminarist W. Splieth zusammen traf, dem es gelungen, die Eigenthümer einer Grabhügelgruppe unseren Wünschen geneigt zu stimmen, wonach denn auch in jener an Denkmälern der Vorzeit noch überaus reichen Gegend etliche Ausgrabungen beschlossen

sind. — Vorsitzender benützte die Gelegenheit, sich mit seinen Gastfreunden über Sitte und Brauch in dortiger Gegend zu unterhalten und erzählte manches Interessante in dieser Richtung, worunter hier nur ein Zug erwähnt werden soll, dass es nämlich in der Gegend von Tingleff vor kurzem noch Sitte war, beim Begräbniss, vor der aufgebahrten Leiche „graföl" (Grabbier) zu halten, indem die Leidtragenden sich um den Sarg hockten und einen Rundtrank hielten zum Gedächtniss des Todten. Herr Hauptlehrer Heinrich wusste, dass eine gleiche Sitte auch vor kurzem noch in Dithmarschen geherrscht habe, wo neben dem offenen Sarge gesüsstes Bier mit eingebrockten Kringeln gereicht und genossen worden sei — offenbar das Ausklingen eines alten Trankopfers zum Gedächtniss des Todten. (Schluss folgt.)

Nordenskiöld.

Das sibirische Mammuth. (Schluss.)

Kurz nachdem das auf der Gyda-Tundra gefundene Mammuth von Schmidt untersucht worden war, wurden ähnliche Funde von Gerhard von Maydell an drei verschiedenen Stellen zwischen den Flüssen Kolyma und Indigirka, ungefähr 100 km von dem Eismeere untersucht. In Bezug auf diese Funde kann ich nur auf einen Aufsatz von L. von Schrenk in dem Bulletin der Petersburger Akademie (1871, XVI, 147), hinweisen.

Von Eingeborenen geführt, sammelte ich im Jahre 1876 an der Mündung des Mesenkinflusses in den Jenissei, bei 71° 28′ nördl. Br., einige Knochenstücke und Hautlappen eines Mammuths. Die Haut war 20—25 mm dick und beinahe vom Alter gegerbt, was nicht so sonderbar erscheinen kann, wenn man bedenkt, dass, wenn auch das Mammuth in einer den letzten Zeitperioden der Geschichte der Erdrinde gelebt hat, doch Hunderttausende, ja vielleicht Millioner Jahre vergangen sind, seit das Thier gestorben ist, zu welchem einst diese Hautstücke gehörten. Es war klar, dass dieselben von dem nahegelegenen Mesenkinfluss aus dem Tundra-Strande ausgespült worden waren; ich suchte aber vergebens nach der ursprünglichen, wahrscheinlich schon durch Flussschlamm verdeckten Fundstelle. In der Nachbarschaft traf ich einen ganz hübschen Schädel eines Moschusochsen.

Ein neuer, wichtiger Fund wurde 1877 an einem Nebenfluss der Lena im Kreise Werchojansk unter 69° nördl. Br. gemacht. Man fand dort nämlich einen besonders wohlerhaltenen Kadaver eines Nashorns (Rhinoceros Merckii Jaeg.), welches der Art nach von dem von Pallas untersuchten Wilui-Nashorn verschieden war. Ehe der Kadaver vom Flusse fortgespült wurde, gelang es jedoch nur, den haarbekleideten Kopf und den einen Fuss in Verwahrung zu nehmen.*)

*) Der Fund ist näher beschrieben von Czersky in den Abhandlungen, welche von der ostsibirischen Abtheilung der Petersburger Geographischen Gesellschaft veröffentlicht worden, und ferner von Dr. Leopold von Schrenk in „Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg" (1880), Ser. VII, Bd. XXVII, Nr. 7.

Aus diesem Fund zieht Schrenk den Schluss, dass auch diese Nashornart eine hoch nordische, für kaltes Klima ausgerüstete Form gewesen sei, welche in den Gegenden gelebt habe oder wenigstens manchmal dorthin gewandert sei, wo der Kadaver gefunden wurde. Die mittlere Temperatur*) des Landes ist jetzt sehr niedrig, der Winter äusserst kalt (man hat hier bis zu — 63,2° verzeichnet), und der kurze Sommer sehr warm. Nirgends auf der Erde zeigt die Temperatur so weit voneinander getrennte Extreme wie hier. Obgleich hier die Bäume im Winter oftmals mit heftigem Getöse platzen und der Boden von der Kälte zerspringt, so ist doch der Wald üppig und erstreckt sich bis in die Nähe der Eismeerküste, wo übrigens der Winter viel milder ist als tiefer in das Land hinein. In Bezug auf die Möglichkeit für diese grossen Thiere, in den Gegenden, von denen hier die Rede ist, während des Sommers hinreichende Weide zu finden, muss man nicht vergessen, dass man an geschützten, von der Frühjahrsflut überschwemmten Stellen noch weit nördlich von der Waldgrenze Sibiriens üppige Gebüsche antrifft, deren frische, von keiner tropischen Sonne verbrannte, saftige Blätter für grasfressende Thiere ganz besondere Leckerbissen abgeben dürften, und dass selbst die kahlsten Länderstrecken im hohen Norden fruchtbar sind im Vergleich zu manchen Gegenden, wo höchstens das Kameel noch seine Nahrung finden kann, z. B. an der Ostküste des Rothen Meeres.

Je näher man der Küste des Eismeeres kommt, desto allgemeiner kommen Mammuthüberreste vor, besonders an solchen Stellen, wo nach dem Aufbrechen des Eises im Frühjahr grössere Erdstürze an den Flussufern stattgefunden haben. Nirgends trifft man sie jedoch in solcher Menge an wie auf den Neusibirischen Inseln. Hier sah Hedenström auf einer Strecke von einer Werst zehn Zähne aus der Erde hervorragen, und auf einer einzigen Sandbank an der Westseite der Ljachoff-Insel hatten, als dieser Reisende die Stelle besuchte, Elfenbeinsammler 80 Jahre lang ihre besten Zahnernten eingesammelt. Dass noch jährlich neue Funde dort gemacht werden können, beruht darauf, dass die Knochen und Zähne durch den Wellenschlag aus den Sandlagern des Strandes heraufgespült werden, sodass sie nach anhaltendem Ostwinde bei niedrigem Wasser auf den dann trocken liegenden Bänken eingesammelt werden können. Die Zähne, welche man an der Eismeerküste trifft, sollen kleiner sein als die, welche weiter nach Süden gefunden werden, ein Verhältniss, welches vielleicht so erklärt werden kann, dass, während das Mammuth auf den Ebenen Sibiriens herumstreifte, verschiedene Altersklassen zusammen weideten, und dass von diesen die jüngern, als gelenkiger und vielleicht auch mehr von Fliegen gequält als die ältern, weiter nach Norden gegangen sind als diese.

*) Die mittlere Temperatur bei Werchojansk in den verschiedenen Monaten ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Jan	Febr.	März	April	Mai	Juni	Im Jahre
— 48,9	— 47,2	— 37,9	— 14,0	— 0,40	+ 13,4	— 16,7
Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
+ 15,4	+ 11,3	+ 2,3	— 18,9	— 39,1	— 45,7	

Kleinere Mittheilungen.

Zur Frage der Reihengräber in Norddeutschland.

Bereits in der 4. Lieferung der Beiträge zur Geschichte deutschen Alterthumes, 5. Lief., Meiningen 1845, herausgegeben vom Hennebergischen Alterthumsforschenden Verein war eines muthmasslich „wendischen" Gräberfundes in der Nähe des Dorfes Bischleben bei Gotha gedacht worden, und berichtete nun der — inzwischen verstorbene — Museumsdirektor A. Bube zu Gotha unter dem 26. Mai 1843 Folgendes:

„Das betr. Grundstück liegt zwischen zwei Hohlwegen am unteren Abfall einer Anhöhe, war früher Viehtrift und wurde später in Ackerland verwandelt. Es besteht aus mit Erde bedecktem Lehmboden und ist behufs Ziegelfabrikation fast zur Hälfte, wohl 2' tief, abgebaut. Es enthält 200 Schritte im Umfang und bildet ein schiefwinkliges Dreieck, mit den Spitzen nach Osten, Süden und Westen.

Die Nachgrabungen wurden auf dem noch nicht abgetragenen Theile des Grundstückes vorgenommen, der Boden regelmässig und vorsichtig abgehoben. Dabei kamen salpeterartige Streifen, animalische Substanzen, zum Vorschein. Dunkle Flecken liessen immer mit Gewissheit auf das Vorhandensein einer Grabstätte schliessen. In kurzer Zeit wurden deren 5, und zwar 4 davon in einer Breite (soll wohl heissen Entfernung) von ungefähr 20' von einander gefunden. Die Skelete lagen nur in einer Tiefe von 2—3'. Nur bei einer einzigen Grabstätte zeigten sich Spuren einer besonderen Herrichtung. Sie bestanden in mehreren darauf liegenden Steinen und in einer Steinplatte, welche der rechten Seite des Skelets parallel, in den Boden eingesetzt war. Diese Platte war an ihrer äusseren Fläche ganz roh, an der dem Skelete zugekehrten aber von oben herab nur 5 rheinländische Zoll breit unbearbeitet, sodann aber nach unten, da, wo sie sich an das Skelet anschloss, in einer Breite von 8 Zoll sichtbar durch Menschenhand geglättet und keilförmig zugespitzt. Ihre obere Randfläche war 3 Zoll dick und circa 2 Fuss lang.

Alle Scelette lagen mit den Füssen nicht genau nach Osten, sondern mehr nach SO und waren wie eingekittet in den Lehmboden, aus dem sie äusserst behutsam mit Händen und Messern gelöst werden mussten. Viele Knochen waren fast ganz verkalkt, Hände und Füsse bei einigen ganz verschwunden. Bei keinem fehlte dem Anschein nach ein Zahn. Am besten erhalten ein weibliches Skelet. Die Hände ruhten bei diesem über den Hüften, im linken Ellbogen lag ein kleines eisernes Messer; an jeder Seite des Kopfes zwei ziemlich erhaltene Ohrringe von Silber, andere grössere silberne Ringe lagen unterhalb des Kinnes. In der Erde am Hinterhaupt mehrere buntfarbige und weisse Perlen von Glas und Thon, kleine runde Scheiben von Perlmutter und einige eckig geschliffene, durchbohrte Steinchen, dabei Drahtsplitter. Aehnliche Perlen und Ringe fanden sich auch bei den andern Skeleten. Bei den Ueberresten eines Stücks ebenfalls links ein kurzes, stark oxydirtes Messer. Am rechten Fusse der einen Leiche ein Sporn, Form nicht mehr zu bestimmen. etc. — Länge der Erwachsenen circa 5½ Fuss.

Ein vollständig erhaltener Schädel hat schmalen, an den Schläfen eingedrückten Vorderkopf; der Hinterkopf ist gross und gewölbt, Backenknochen und Kinnladen hervorragend, Augenhöhlen etwas weit von einander entfernt, aber nicht schräg und klein, wie solches bei Mongolen der Fall ist, denen Herr Bube (1843) den Schädel gerne vindiciren möchte. (Herr Literat H. Heyn dahier, welcher den Schädel genau kennt, hat mir denselben als einen durchaus ausgesprochenen german. Reihengräberschädel bezeichnet.) Aus den Funden sind verschiedene Perlen und Perlstäbe in verschiedenen Formen, Farben und Milefioriverzierungen aufzuführen, ebenso eine silberne Filigranperle, Silberblechstücke von Kopfschmuck, verschiedene eiserne Messer, Reste von eisernen Kopf- und Beinringen, ein ganzer Kopf- oder Halsring von Silberdraht etc.

Nach diesem Berichte scheint es mir unzweifelhaft, dass Herr Bube im Jahre 1843 den letzten Rest eines wirklichen Reihenfriedhofes ausgegraben hat — so viel mir bekannt, das bis dato einzige derartige Vorkommniss im Gothaer Lande, und hielt ich es für meine Pflicht, Ihnen hiervon Mittheilung zu machen.

Auch wir sind Flachgräbern in unserem Ländchen auf der Spur; das Frühjahr wird ausweisen, wess' Geistes Kinder sie sind.

Coburg, den 9. Januar 1882.

J. B. Florschütz.

Gräberfund. Andernach, 18. Januar. Die „And. Volksztg." berichtet: Herr Jos. Graef hier, welcher bei dem unfern von hier gelegenen Dorfe Kärlich eine Begräbnissstätte aus fränkischer Zeit aufgefunden und dieselbe im Laufe eines halben Jahres vollständig aufgedeckt, hat das Resultat seiner Ausgrabungen zusammengestellt und gegenwärtig eine Ausstellung seiner Funde im „Rheinischen Hofe" hierselbst bei Herrn Math. Wiehel veranstaltet. Da die in Kärlich aufgedeckten Gräber, etwa 600 an der Zahl, vor der Auffindung noch nicht durchsucht und ausgeraubt waren, wie diess bei den meisten römischen und fränkischen Grabstätten hiesiger Gegend der Fall ist, so bietet die hier arrangirte Ausstellung sowohl für den Archäologen von Fach, als für den Kunstliebhaber und Sammler eine seltene Fülle des Interessanten. Ausser Frauenschmuck von Gold, Silber und Bronze, als grosse und kleine Gewandspangen, Ohrringe etc., welcher sich durch die eingelegten orientalischen Granaten und durch die der römischen wie der einheimischen Goldschmiedekunst damaliger Zeit fernstehende Technik als orientalischen (?) Ursprungs charakterisirt, zeigen sich hier u. a. eine Gürtelschnalle eines Kriegers von Gold, sowie Schmuckgegenstände kleinerer Art aus diesem Metall, von so vollendeter Arbeit, wie sie hier am Mittelrhein noch nicht oder selten aufgefunden worden sind. Unter einer zahlreichen Kollektion von Gläsern, etwa 60 Stück, zeichnen sich einige gehenkelte und solche mit blauen Glasfäden verzierte aus. Die in den Frankengräbern den Bestatteten regelmässig beigegebenen sonstigen Gegenstände, als zahlreiche Perlen von Thon, Glas, Bernstein, Münzen, sowie Thongefässe, welche zu Speis und Trank gedient, finden sich hier ebenfalls. Schliesslich sei der in den Kriegergräbern gefundenen Waffen gedacht, als da sind gut erhaltene Lang- und Kurzschwerter, Schildbuckel und viele Streitäxte. Besonders letztere sind von einer bei vielen Franken gewöhnlich gefundenen abweichenden Form und daher dem Waffenkundigen interessant.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Weismann, den Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 6. April 1882.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 6. Erscheint jeden Monat. Juni 1882.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung zur XIII. allgemeinen Versammlung in Frankfurt a. M.

Die deutsche anthropologische Gesellschaft hat Frankfurt a. M. als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und die Herren DDr. Fridberg und de Bary um Uebernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich, im Namen des Vorstandes der deutschen anthropologischen Gesellschaft die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung zu der am

14., 15. und 16. August ds. Js. in Frankfurt a. M.

stattfindenden allgemeinen Versammlung ergebenst einzuladen.

Die Tagesordnung der Versammlung wird in der nächsten Nummer des Correspondenzblattes mitgetheilt werden.

Die Lokalgeschäftsführer: Der Generalsekretär:

Dr. med. **Robert Fridberg**, d. z. I. Direktor d. Senckenb. Naturf. Gesellsch. Dr. med. **de Bary**, d. z. I. Vorsitzender d. ärztl. Vereins. **J. Ranke.**

Mitteilungen aus den Lokal-Vereinen.

1. Münchener anthropologische Gesellschaft.

Sitzung vom 26. Februar 1882.

Ein Unicum im Museum Godeffroy.

Von Prof. Dr. Sepp.

Als Besucher des Museums der Südsee-Insulaner zu Hamburg überraschten mich (Herbst 1880) von Kopenhagen her die Waffen aller Art, hier Perlenschnüre von Zähnen erschlagener Feinde, dort ein Rosenkranz von Menschenschädeln, wie sie dem grausamen Schiva um den Hals hangen als Reliquien seiner Opfer. Einzig ist aber ein roh aus Holz geschnitzter Jonas im Walfisch, wie das offenbare Kultusbild auch Schmeltz-Krause's Katalog benennt, die getreue Vorstellung des dem Rachen des Hay entsteigenden Propheten. Wie kommt dieser zu den Fidschi oder ihren Nachbarn? Magelhans Nachfolger erkundeten bei den Insulanern jenes Südmeeres den Namen Aba für das höchste Wesen, Andere kennen den Rono, also Varuna oder Uranos, den Herrn der Gewässer ober und unter dem Firmamente (Genes. I, 7), d. h. des Luftmeers und der Wasserwelt, welcher aus der Urne den Zeitfluss und die Generationen schöpft. Haben jüdische oder christliche Missionäre eben

den Jonas so früh in jenen Eilanden theilweiser Anthropophagen eingebürgert? Unglaublich! obwohl den Japanesen die ersten Glaubensprediger die Mirakel des alten Testaments zumutheten, und nach Bastian die Antwort empfingen: sie hätten in ihrer Religion auch Wunder, aber keine so abgeschmackten, wie z. B. dass ein Frommer vom Fisch verschlungen und nach einer Zeit unversehrt herausgekommen sei! — Es handelt sich um ein Symbol und dessen richtige Deutung: das Sinnbild ist aber universal giltig.

Das Fischungeheuer oder der Meeresdrache sinnbildet den allverschlingenden Tod und das Grab, das gleichwohl seine Beute wieder herausgeben soll. Die Inder übergaben von jeher die Leichen der reinigenden Fluth des Ganges, wo sie allerdings vom Kaiman verschlungen wurden. Aber der fromme Glaube liess es sich nicht nehmen, dass sie vom grossen Fische hinübergetragen würden ans Eiland der Seligen — nach Dewelanka oder Ceylon, um dort wieder aufzustehen. Die Idee verkörperte sich in Kama, ihrem Eros, welcher in einer Lade vom Fisch verschluckt ward; aber der göttliche Knabe geht aus dem geöffneten Bauche des gefangenen Seethiers lebend hervor. Ebenso wird Purdmana, eine Incarnation Kama's vom Seeungethüm im indischen Ozean verschlungen, doch trotz der Nachstellungen der finsteren Rakschasas aus dem lebendigen Grabe gerettet. Vermöge der in der Mythologie hergebrachten, immer neuen Coulissenstellung macht Saktideva dasselbe Schicksal durch. Auf der Fahrt zur heiligen Stadt, dem Wohnsitz der Gottheit, scheitert das Schiff und er wird einem grossen Fische zur Beute; dieser aber, von den Knechten des Fischerkönigs Satyavrata geangelt, oder ins Netz gegangen, gibt den Verschlungenen lebend heraus.

Das erythräische Meer hat seinen Jonas in Oannes oder Jonetho (bei Komestor), dem Fischpropheten, der jeden Morgen aus den Wellen auftauchte und die Babylonier im Gesetze unterrichtete. Er wird aus dem Leibe des Fisches predigend vorgestellt, wie der palästinische Fischgott Dagon oder Odacon, nach Berosus die sechste Verkörperung des Oannes, dessen Kultusheiligthum zu Askalon, bei Joppe und Sichem bestand (in Bêt Degan). Das rothe Meer mit dem göttlichen Eiland Dewa Sokotora oder Dioscoridu bildet den Uebergang zum Mittelmeer, wo Jonas auf der Seefahrt von Joppe nach Tharsis dem zürnenden Wassergott zum Opfer aus dem Schiffe geworfen, und vom Leviathan der Tiefe erfasst und einverleibt, gleichwohl aus dessen Bauche noch seinen Grabes-Hymnus und den Ruf nach Erlösung anstimmt. Seine Grabkapellen sind zahlreich: so in Khan-Yunas (Herodots Jenysos) und Neby Yunas, beide Küstenkapellen und Wallfahrtsorte der Seefahrer, südlich von Joppe, in Neby Yunas bei Hebron, wie ober Nazaret, dann in Khan Yunas bei Sidon, der Fischerstadt, obwohl die Grabmoschee zu Mosul gleichen Anspruch erhebt. Allenthalben ist er ans Land gestiegen oder am Ufer ausgeworfen worden, ich habe mehrfach sein Wely mit Ablegung der Schuhe und jener Ehrfurcht betreten, die man auch einer fremden, noch dazu so alterthümlichen Religion schuldig ist, zumal die Auferstehung aus dem Schoosse des Grabes und das Fortleben nach dem Tode eine Prophezie für alle Zeiten bildet.

Auch Aegypten hatte seinen Jonas im Urkönige Menas, welcher nach Diodor I, 89 vom Krokodil oder Hippopotamos durch den See Möris ans Westufer getragen ward, wo Aalu, das Elysion ihn aufnahm. Anderseits zieht Isis den Sohn Horus aus dem Wasser und belebt ihn von neuem. Wir haben es mit einer Hieroglyphe zu thun, und fragen nach der gebotenen Lösung nicht mehr: verschlang den Jonas ein Pottwal (physeter macrocephalus), wie er bisweilen zwischen den Säulen des Herakles aus dem atlantischen Ozean hereinschwimmt, und unter andern 1524 bei Korneto in Toskana strandete, mit einer Länge von 80 bis 100 Fuss und einer Rachenöffnung von 20, gross genug um einen Ochsen zu verschlucken oder einen Delphin von 12 Fuss Länge wieder auszuwerfen. Dass man den ungeheuren Knochen in der Vorhalle der Kirche aufhing, stimmt zu dem Wahrzeichen von Joppe, wo ein 40 Fuss langes Fischgerippe mit anderthalb Fuss dickem Rückgrate am Stadtthore prangte, bis der Aedil Aemilius Scaurus das riesenhafte Gebein nach Rom schaffte und dem naturhistorischen Museum des Augustus einverleibte. Das Skelet wurde von den einen auf den Walfisch des Jonas, von den andern auf das Seeungethüm gedeutet, welchem Kepheus der Landeskönig seine Tochter Andromeda aussetzte, bis Perseus das Meerthier erlegte und die Jungfrau befreite. Joppe verehrte die fabelhafte Ceto oder Derketo, Venus sub pisce latens, nicht minder wie Askalon; aber die nicht verweichlichten Perser führten allenthalben den Religionskrieg und schafften die Menschenopfer ab. Damit tritt ihr Heros siegreich auf und in den Besitz eines neuen Kultusheiligthums, wird aber in christlicher Zeit vom Ritter mit dem weissen Ross, St. Georg, abgelöst, dessen Grabkirche man in Lydda besucht, von wo der Ritterorden über die ganze Christenheit sich verbreitete, vor allen aber

England den Patron erkor. Nach muslimischer Sage bei Abulfeda und Kemaleddin wird Jesus der Messias am Ende der Tage hier in Lud den Widerchrist zu Boden strecken. Lesen wir doch schon bei Isaias XXVII: „In jener Zeit wird der Herr mit gehärtetem Schwerte über den Leviathan sich hermachen und den Meerdrachen erlegen.“ Die erlöste Jungfrau ist die menschliche Seele.

Vergebens wirft der alexandrinische Kirchenlehrer Cyrillus (Comment. in Jon.) den Hellenen vor, sie hätten die Fabel von Herkules nach dem Buche Jonas komponirt und ihn als Parallele gegenübergestellt. Diess ist so wenig der Fall, als Jonas bei den Südseeinsulanern den Propheten Israels vorstellt. Der Mythus von Herakles hat sich bei den Griechen wenigstens ein Jahrtausend früher eingebürgert. Wie der Dichter Lykophron uns in seiner Kassandra (init. 275 v. Chr.) die Sage gerettet, besteht der Argonautenheld an der Küste von Troja den Kampf um Hesione die Königstochter, welche ihr Vater Laomedon dem Wellendrachen ausgesetzt, wird von diesem verschlungen, aber nach drei Tagen unter Verlust seines Haupthaares wieder lebend herausgegeben. Die Einbusse des Lichthaares deutet Cyrillus richtig auf die Verkürzung der Sonnenstrahlen — was ebenso von Simson, dem „Sonnenmann“ gilt. Umgekehrt macht Faustus der Manichäer gerade den Juden zum Vorwurfe, dass sie die Götterfabeln und Kultusformen der Phönizier und Griechen nachgeahmt und in ihre heiligen Schriften als Geschichte aufgenommen hätten. Augustinus, der ihn bestreitet (c. F. II, 21), stellt selber die Regel auf, man müsse die göttlichen Bücher nicht so auslegen, dass der Inhalt den Ungläubigen zum Spott und Aergerniss gereiche! Dachte er etwa an gewisse Gottesgelehrte, welche die Erzählung von Jonas buchstäblich als Begebenheit fassen? Durch angewöhnte Vorstellung verjährt selbst der Irrthum zur Wahrheit.

Es ist Herakles, der schon bei den Aegyptiern im Sonnenschiff durch den himmlischen Ozean steuert, aber im Westmeere vom Drachen der Finsterniss (sanskr. Kadhu) verschlungen wird, um andern Morgens im Osten, wo Ninive gelegen, wieder zu Tage zu kommen. Diese Naturvignette vergeistigt sich im Völkerglauben, indem die Urstände und Wiedergeburt zu neuem Leben sich daran knüpft. Am Hippodrom zu Konstantinopel stand sogar ein kolossales Erzbild des Herakles τριέσπερος, indem der Heilgott nach Tzetzes vom dreinächtigen Aufenthalt im Bauche des Wellenungethüms diesen Namen führte; erst die Kreuzfahrer haben bei der Stadteroberung 1203 dieses hochwichtige Glaubensdenkmal der alten Welt zerstört. So lautete die Geheimlehre: der Sonnengott Apollo mit dem Beinamen Delphinios (weil dessen Erscheinung glückliche Fahrt bedeutet) habe das Heiligthum zu Delphi gegründet. Der Fisch, der zum Meeresgrunde niedersteigt und sich wieder zum Tageslichte erhebt, galt in den Mysterien für ein Sinnbild der menschlichen Seele und ihrer zeitlichen Irrfahrten. Hiess nicht auch der Messias bei den Rabbinen Dag, und Christus mysteriös ὁ ἰχθύς? Die gläubigen Seelen figuriren unter dem gleichen Bilde. Anaximander lässt sogar die ersten Menschen aus einem grossen Fisch hervorgehen. Nach Kimchi (in Jon.) weilte der Prophet nur 36 Stunden im Scheol oder der Unterwelt, wie dieser selbst seinen Aufenthaltsort benennt, nach sonstiger Annahme aber drei Tage und diess stimmt zu dem Kult der Todtengötter, besonders beim phrygischen Attys, indem am dritten Tage die Trauer und Trauerfeste ein Ende nahmen und das Fest der Auferstehung folgte. Auch Osiris, dessen Lingam vom Fische Ladon verschlungen ward, kam am dritten Tage wieder in Vorschein, und Priester und Volk riefen bei der gottesdienstlichen Begehung: Freuet euch, wir haben ihn gefunden!

Selbst das schwarze Meer hat seinen Jonas u. z. in Jason, der mit dem kolchischen Drachen im Kampfe mit Schwert und Schild in dessen Rachen steigt oder aus dessen Schlunde sich wieder frei macht. Etruskische Vasenbilder, so die Vase von Perugia und eine Trinkschaale von Vulci zeigen den Vliessträger, bärtig und mit der Inschrift HEIAZVN in dieser Szene, ebenso ein Scarabäus aus Tarquinii, nun im Besitze der Familie Braschi in Korneto.

Der tyrische Herakles Melkert wird nach griechischem Sagenmund als Melikertes ins Meer geworfen, aber ein Delphin trägt den Leichnam des Sohnes der Ino ans jenseitige Ufer oder die Meerenge von Korinth, wo man ihm zu Ehren die Isthmischen Leichenspiele beging. Ein kostbares Relief, das ich von einem Fischer in Tyrus erwarb und ins Skulptur-Museum in Berlin schenkte, stellt den Ertrunkenen vor, wie er von einem Genius aus dem Wasser gehoben wird, während ein anderer das Cymbelum schlägt, also die Seele zur Höhe geleitet. Welch ein bedeutungsvoller Grabstein! Nach Plinius IX, 8 erfuhr Hermias von Jasos auf einem Delphin durchs Meer setzend das Schicksal des Todes. Die Phönizier sind die Seefahrer, welche zuerst das mittelländische, dann atlantische Meer enthüllten, auch

Europa den Namen gaben. Sie verlegten die Makaren oder seligen Eilande zuerst nach den Inseln des ägäischen Meeres: Samos (Samothrake), Lesbos, Chios, Kos und Rhodos. Dort sollte im saturnischen Weltalter Makar glückselige Menschen beherrscht haben (Diod. V, 81. 82). Plinius gedenkt (IV, 20. 27; V, 35. 36. 39), auch andere phönizische Inseln, wie Anthiope, Cypern und Kreta hätten Makaren geheissen. Bei dem weiteren Vorrücken der Erdkunde rückten die insulae fortunatae ins tyrrhenische Meer, endlich aber vor die Säulen des Herakles hinaus nach den sieben kanarischen Inseln, wo Saturn seinen ewigen, oder wie Wodan im Untersberg, siebentausendjährigen Schlaf bis zur Erneuerung aller Dinge verbringt.

Eine neue Auflage des Jonas unter nationalem Namen hatten die Griechen in Taras Arion, welcher mit seinem Seitenspiel einen Delphin herbeilockt, worauf dieser den von den grausamen Schiffern ins Meer geworfenen Sänger nach dem korinthischen Busen trägt und wieder ans Land setzt. Manche Momente treten bei diesen Wiederholungen mit jüngeren Personen in den Hintergrund und der ursprüngliche Sinn verschwindet: nur die Religionsvergleichung, diese Wissenschaft weniger der Neuzeit, als der nächsten Zukunft, führt zum Verständnisse. Im skandinavischen Mährchen wird der Jüngling vom Walfisch durch das Nordmeer in das Land der ewigen Jugend getragen — wie Raphaels reizende Original-Skulptur im Museum zu St. Petersburg den todten Knaben auf dem Rücken des Delphin hinschwimmend zeigt. Die longobardische Mythe lässt den Helden Otnit am Gartensee den Kampf mit dem Drachen bestehen aber überwältigt werden, bis in Wolf Dietrich der Rächer erscheint, der gleichfalls vom Thier des Abgrunds verschlungen sich mit dem Schwerte von Innen herausbaut und mit Blut übergossen wieder ans Licht kömmt. Er ist der deutsche Herakles.

Schon die Schriftgelehrten des alten Bundes fassten das Kapitel von Jonas nicht als historisch, sondern prophetisch, der Prophet ist aber der Repräsentant seines Volkes. So heisst Israel bei Oseas und Matthäus II, 15 der Sohn Gottes, den er aus Aegypten berufen. In den Schicksalen des Jonas spiegelt sich die Geschichte seines Stammes. Dieser war berufen, den Heiden zu predigen, weigert sich aber die Offenbarung den Goi mitzutheilen, darum wird er hinausgeworfen in die Wogenbrandung der Nationen und vom Fische verschlungen. Der Fisch (syrisch nun) ist Ninus, Gründer von Ninive der Fischstadt; die Assyrer, deren Reichssymbol der Fisch bildet, verschlingen den Mann Gottes oder führen Israel in Gefangenschaft ab. Dort in der Weltstadt am Tigris muss dieser Prophet unter den Weltmenschen nun unwillkürlich predigen, und schon erwacht der Neid, dass nicht die Völkerstadt und alle Heiden dem Untergange geweiht sein sollen, als zu seinem Leide der Wurm die Kürbisstaude anfrisst, die dem Jonas Schatten bot. Israel, der Träger der Verheissung erhält sich einzig aufrecht durch die Zusicherung der Wiedergeburt aus dem Rachen des Drachen, welcher die Herrschaft vorstellt. Diese erfolgt nach einer Zeit und zwei Zeiten, d. i. Geschlechtsfolgen, oder am dritten Tage, und das Volk sieht sich plötzlich unter Cyrus befreit und in die alte Heimat zurückversetzt. Die Talmudisten erklären sogar: anfangs sei Jonas nur bis an die Kniee, dann an den Hals, endlich ganz verschlungen worden, zuletzt aber aus dem Schlunde des männlichen in den weiblichen Leviathan übergegangen — um den allmähligen Untergang Israels durch die Ueberwältigung unter Tiglatpilasar und Salmanassar bis zum Hereinbruch des Babyloniers Nebukadnezar bildlich zu fassen.

Und was spricht Christus Math. XII, 39? „Diesem Geschlechte wird kein anderes Zeichen gewährt als das des Propheten Jonas!" So weit ist der Sinn: es verdiene neuerdings verworfen und hinausgeführt zu werden aus dem gelobten Lande, wie durch das Volk des Janus, die Römer, unter Titus und Hadrian geschah. Dem zur Bekräftigung soll ihm ein neues Zeichen gegeben werden: „Wie Jonas im Bauche des Wallfisches wird der Menschensohn drei Tage und Nächte im Schoosse der Erde weilen." Die Auferstehung am dritten Tage ist zunächst Zoroastrisches Dogma, und schon von Oseas VI, 3 herübergenommen: „Nach zweien Tagen wird der Herr uns wieder beleben, am dritten Tage wird er uns auferwecken, dass wir in seinem Angesichte leben!" So offenbart sich Ahuramazda dem Propheten von Iran, Zarathustra im Avesta (Vendidad F. XIX): „Die Seelen der Gerechten gehen unter dem Schutz des Hundes über die Brücke Cinvat. In der dritten Nacht, wo die Seele noch hienieden ist, erhebt sich der neue unsterbliche Leib, das jungfräulich schöne Gebilde der Unsterblichkeit." Im lehrreichen Schöpfungsbuche Bundchesch erscheint Saosias der Siegesheld als der Auferwecker: Drei Tage und Nächte werden die Sünder im Feuer gepeinigt, alsdann erbarmt sich ihrer der grosse Ahura."

Dieser aus dem babylonischen Exil mitgebrachten Lehre der Pharisäer von den leiblichen Urständen widersagten die Sadducäer, während

Paulus Christum als den Erstling der Auferstehung verkündete. Der fischgestaltige Leviathan oder Drache, bei den Aegyptern das Schwein, ist das vollgiltige Symbol für das Thier des Abgrundes oder den Rachen des Todes, und ebenso wenig realistisch zu fassen, wie der Löwe als Bild der Auferstehung, da er seine Welfen erst durch sein Gebrüll erwecken soll, der Phönix, der sich selbst verbrennt, aber nach drei Tagen als Wurm aus der Asche neu auflebt, der Sphinx und Cherub oder Greif, der Schwan, welcher sich selber das Todtenlied singt, der Pelikan, der Basilisk und Lindwurm.

Diese Religionsideen oder Gottesgedanken leben vermöge uranfänglicher communicatio idiomatum universell seit Jahrtausenden in der einheitlichen Menschheit fort, und bilden die geistige Errungenschaft, die bleibende Mitgabe und das unveräusserliche Stammkapital der sterblichen Geschlechter auf ihrem Lebenswege. Der Stab der Hoffnung hält sie aufrecht, dass die Seele im Gewand eines ätherischen Leibes aus dem verwesenden Leichnam oder Schoosse des Grabes sich zum Lichte erheben werde, wie der Schmetterling aus der Puppe, und dass nach dieser kurzen Spanne Zeit ein höheres Leben beginne. Wer hätte gedacht, dass selbst den für den menschlichen Bildungskreis fast verlorenen Südseeinsulanern wenigstens der hölzerne Begriff von einer Universalwahrheit erhalten blieb! Nach dieser für Anthropologen angemessenen Erläuterung sieht sich der Jonas im Wallfisch im Museum Godeffroy wohl mit etwas anderen Augen an, als ein uraltes Fossil. Der Fund ist so werthvoll, wie eine neu entdeckte Keilinschrift oder der wichtigste Papyrus zur Ergänzung des Todtenbuches der alten Aegyptier, und wiegt ebenso den Werth manches Grabfundes auf.

Bilder aus der Mährischen Schweiz und ihrer Vergangenheit.

Von Dr. Heinrich Wankel in Blansko in Mähren (verlegt in Wien bei A. Holzhausen 1882, 422 S. kl. 8°).

Wir begrüssen dieses schön ausgestattete Buch mit wahrer Freude; bietet es uns doch in liebenswürdiger Darstellung die erfreulichsten Einblicke in Natur und Geschichte eines Landstrichs, der an Schönheit und Interesse neben weitberufenen Gegenden Mitteleuropas nicht zurücksteht. Was uns aber von unserem wissenschaftlichen Standpunkt aus besonders interessirt, sind die prähistorischen Wanderungen durch dieses interessante Gebiet an der Hand des kundigsten Führers, des glücklichsten Forschers. Ist es doch der Name Wankel, des geehrten Mitgliedes unserer Gesellschaft, an welchen die Erschliessung der Prähistorie Mährens in der Geschichte unserer Wissenschaft geknüpft bleiben wird. Im Corresp.-Blatt wurde schon mehrfach auf eine der wichtigsten prähistorischen Entdeckungen in jener Gegend, auf die Erforschung der archäologischen Schätze der berühmten Býčiskála-Höhle durch Wankel hingewiesen. Die „Bilder" enthalten neben anderen hochwerthvollen prähistorischen Mittheilungen auch den ersten ausführlichen Fund-Bericht aus jener Höhle und wir haben von dem Entdecker nicht nur die Erlaubniss erhalten, einen Auszug des betreffenden Textes, sondern auch eine Anzahl der in seinem Buche gegebenen Abbildungen der wichtigsten Fundobjekte hier mittheilen zu dürfen. Jedem der sich für die Prähistorie Mähren's interessirt, wird dieses Buch unentbehrlich sein.

Die Beschreibung der Býčiskála-Höhle findet sich von S. 369—416. Wir geben daraus einen gekürzten Auszug.

Die Funde in der Býčiskála-Höhle.

Von Heinrich Wankel.

(Mit 1 Tafel.)

An der rechten Seite des Josephsthals, an einer schroffen 40 Meter hohen Felswand öffnet sich die grossartige Höhle. Der Name derselben wird von slavisch býk = Stier und skála = Felsen abgeleitet. Die Leser erinnern sich dabei an den bekannten älteren Fund eines bronzenen Stierbildes in derselben Höhle.

Die Höhle, die durch die günstige Lage, das ebene Terrain, die grossen Räumlichkeiten und eine leichte Zugänglichkeit in prähitosrischen Zeiten für Thier und Mensch ein willkommener Aufenthaltsort gewesen ist, hatte nicht nur dem Höhlenbären, sondern auch dem Menschen als Wohnort gedient und wurde von letzterem auch in einer späteren prähistorischen Zeit als Werkstätte und dann als Grabstätte auserkoren. Gegenwärtig wird sie alljährig von zahlreichen Touristen und Naturfreunden besucht, die sie bei flackerndem Fackelschein mit stummer Bewunderung durchschreiten.

Sie besteht aus einer 50 Meter langen, 20 Meter breiten und durchschnittlich 12—16 Meter hohen Vorhalle; aus einer 320 Meter langen, 3—18 Meter hohen, verschieden breiten Hauptstrecke; aus einer 86 Meter langen, 8—10 Meter hohen und ebenso breiten Seitenhalle, und mehreren langen, mitunter sehr gewundenen, niedrigen und engen Seitenstrecken, die grösstentheils halb verschlammt sind.

Das wiederholte Auffinden von Kohle und Menschenknochen in der Vorhalle durch Arbeiter, welche da Schotter gruben, erweckte in mir die Vermuthung, hier eine vorhistorische Begräbnissstätte mit Leichenverbrennung zu finden.

Um die Sache nun genauer zu untersuchen, liess ich im Jahre 1869 an verschiedenen Stellen der Vorhalle Schürfe schlagen. Die ganze Vorhalle liess ich im Oktober des Jahres 1872 schichtenweise abgraben, um ein Bild sowohl der Aufschüttung des ganzen Vorraumes, als auch der Lagerungsverhältnisse der Fundobjekte mir schaffen zu können.

Die oberste Schichte bestand aus einem mit Schotter gemischtem Sande, der sich über die ganze Vorhalle bald in stärkeren, bald schwächeren Lagen gleichmässig erstreckte und dort, wo die Vorhalle in den Höhlengang überzugehen anfängt, endete, indem er in früheren Jahren von hier herausgeführt wurde.

Die zweite Schichte zeigte eine Lage grosser, mitunter riesiger Kalkblöcke, die ebenfalls künstlich über die Vorhalle gleichmässig aufgeschlichtet waren, sich gegen die hintere Wand zu verloren und dort, wo sich zwei grosse Brandplätze befanden, durch oft mehrere Meter dicke Schichten gebrannten Kalkes ersetzt wurden.

Die dritte Lage ist eine Kohlenschichte gewesen, die grösstentheils aus einem Gemenge von Erde mit verkohltem Getreide oder reiner Holzkohle bestand und sich über die ganze Vorhalle ausbreitete. Sie lag auf dem festgestampften, festgetretenen, un einzelnen Stellen roth gebrannten Höhlenlöss, der in einer gewissen Tiefe sich über die ganze Höhle ausbreitet. An zwei Stellen jedoch war die Kohlenschichte beinahe einen halben Meter mächtig, auf welcher auch der gebrannte Kalk nicht fehlte; es waren dies zwei grosse Brandplätze, wo jedenfalls mächtige und längere Zeit andauernde Feuer gebrannt haben.

Der kleinere Brandplatz dehnte sich längs der nördlichen Felsenwand der Halle, 10 Meter vom Eingange entfernt, über einen Flächenraum von beinahe 30 Quadratmeter aus und bestand aus verkohltem Holze mit verkohltem Getreide, in dem zwei eiserne Kelte, Scherben von sehr grossen Gefässen und einige verbrannte Glasperlen eingeschlossen waren.

Der grosse Brandplatz befand sich unmittelbar hinter dem eben erwähnten, ebenfalls an der nördlichen Felsenwand, und nahm einen Raum von noch einmal so viel Quadratmetern ein. Schon in dem gebrannten Kalke ober der Kohle lagen festverkittete Objekte, die mit Meissel und Brechstangen herausgearbeitet werden mussten; es waren dies kalcinirte Thierknochen, halbverbranntes ornamentirtes Bronzeblech, Scherben von Gefässen, einzelne Wagenbestandtheile, eiserne Radreifen, Radfelgen und Speichen. Besonders reich an diesen letzteren Objekten wurden die unteren, auf der Kohle liegenden Partien; auf und in der Kohle lagen Stücke von Rädern, Radbüchsen von Eisen, mit Bronze bekleidet, und unter ihnen die theils kalcinirten, theils verkohlten Reste eines Menschen. In der Peripherie des Brandplatzes, jedoch noch in der Kohle, befanden sich in grosser Menge die mannigfachsten Gegenstände: zusammengewickelte verkohlte Wollstoffe, zusammengerolltes Garn, Rohr- und Schilfgeflechte, verkohltes Getreide, wie Hirse, Korn, Gerste und Weizen, und viele Schmuckgegenstände: bronzene Armbänder, Spiralringe, Glas- und Bernsteinperlen riesige armbandähnliche, bronzene hohle Gegenstände, die mit verkohltem Getreide gefüllt waren, Fibeln, rothgebrannte Thonwirtel u. s. w. Am Rande des Brandplatzes lag ein Haufe von mannigfach verbogenem Rad- und Bandeisen, das offenbar als ein glühendes Gerüste aus der Gluth gezogen wurde. Ausserhalb dieses Brandplatzes wurden, besonders in der Nähe desselben und in dem mittleren Theile der Halle, auf dem festgetretenen Höhlenlehm in allen möglichen Lagen über 40 Skelete vorgefunden. Nur wenige Männer waren unter ihnen, die Mehrzahl waren Frauen, auch der Rumpf zweier Pferde lag dabei, der Kopf und die Füsse fehlten. Zwischen den Skeleten erhoben sich hie und da kleine Häufchen verkohlten Getreides, in dem nicht selten Schmuckgegenstände, bronzene Armbänder, Fussringe, prachtvolle irisirende und ausgelegte Perlen aus braunem, grünem, blauem Glase, oder Bernsteinperlen, zerknitterte, goldene Haarbänder, goldene Finger- und Armringe eingeschlossen waren.

An der südlichen, gegenüber dem grossen Brandplatze liegenden Felsenwand breitete sich über dem Boden eine Pflasterung aus behauenen Platten aus, auf der nebst vielen zusammengeworfenen Menschenknochen das Skelet eines Mannes und das eines jungen Schweines gefunden wurde. An der Felsenwand standen bronzene Cysten, Kessel und Becken, die mitunter mit verkohltem Getreide gefüllt waren; in einem Falle enthielt ein Kessel ein roh gearbeitetes Thongefäss, ein anderer einen menschlichen Schädel, der durch Kupferoxyd intensiv grün gefärbt ist.

Zwischen dieser Pflasterung und dem Brandplatze stand ein kleiner Altar aus einer angehauenen Steinplatte, auf zwei anderen, kleineren ruhend, gebaut. Auf dem Altare lagen, in verkohltes Getreide gehüllt, zwei abgehauene Frauenhände, mit Bronzespangen und goldenen Fingerringen geziert, dann die rechte Hälfte eines in der Mitte gespaltenen Schädels. Einige Meter hinter der Pflasterung, in der Nähe des Einganges in die Höhlenstrecke, lagen viele ganze Thongefässe, Urnen und Schalen und deren Scherben aufeinander gehäuft.

Viele Urnen waren mit einem Deckel versehen und die meisten mit den mannigfachsten, theilweise verkohlten, theilweise gedörrten Gegenständen gefüllt. Einige enthielten verkohltes Getreide, und zwar Gerste, Korn, Weizen, Hirse und Wicke, andere waren mit der Asche des Splintes der Hirse angefüllt, wieder andere enthielten eine leichte, trockene, hellbraune, kompakte Masse, in welcher unter dem Mikroskope Kügelchen zu erkennen waren, die grosse Aehnlichkeit mit Stärkekügelchen haben; in vielen lagen pechartige Substanzen, die von verkohlten Blutcoagulen oder verkohlten Fleischtheilen herzurühren scheinen.

Mitten unter den Gefässen lag auch eine abgeschnittene menschliche Schädelschale, mit verbrannter Hirse gefüllt, die als Trinkgefäss diente. Fig. 1. Der Schädel ist künstlich horizontal abgeschnitten und zu einer Trinkschale hergerichtet.

Die Sitte, aus den Schädeln der Feinde zu trinken, war im hohen Alterthume bei den meisten Völkern allgemein. Livius erzählt, dass die Bojer das Haupt des römischen Anführers Postumius zu einem in Gold gefassten Trinkbecher umgestalten liessen. Silvius Italicus meldet, dass die Kelten bei Trinkgelagen aus vergoldeten Schädelbechern tranken; dasselbe schreibt Ammianus Marcellinus von den Skordiskern. Wie Paulus Diaconus berichtet, hat der Longobarde Alboin seine Gemalin Rosamunde, Tochter des Gepidenkönigs Kunimund, gezwungen, aus dem Schädel ihres Vaters zu trinken. Als Antonin von Placentia im Jahre 570 n. Chr. nach Jerusalem kam, trank man auf der Burg Sion in dem Hause des Bischofs Jacobus aus der Hirnschale der Märtyrerin Theodata. Die Kirche des Prodromos des ehemaligen Johanniterspitals bewahrt angeblich einen Theil der Hirnschale Johann des Täufers, wenn auch das Kloster Maria-Stern in der Lausitz in dem Besitze des wahren Hauptes Johann des Täufers zu sein wähnt und den Wenden aus demselben den Johannistrank spendet. Die alten Germanen tranken die Minne Christi aus den Schädeln Emerans und Severins, und der Tegernseer Mönch Ruodlieb schreibt von der Gertrudensmine. Als der Kaiser Otto I. zu St. Emeran zu Gaste sass, trank er aus dem Schädel des Stiftpatrons und schloss mit dem Trinkspruch: „Der Heilige

hat uns nnheut wohl gespeist und getränkt; se gedänkt mich billig, dass wir diese Mahlzeit in der Liebe St. Emerans vollenden." Regensburg ist Erbe der Kopfschale des heiligen Erhord, die, in Silber gefasst, einen Trinkbecher verstellt. In Anspach spendeten die Benediktiner aus der Calvaria des heiligen Gumpertus den Gläubigen und Heiden den heiligen Trank Noch jetzt wird die silberbeschlagene Hirnschale des heiligen Sebastian zu Ebersberg hoch in Ehren gehalten und aus ihr am 20. Jänner, dem Feste dieses Märtyrers, den Wallfahrern Wein gespendet. Es herrscht dort der Glaube, dass, so lange dies geschieht, die Pest nicht einkehren kann, und in früheren Zeiten musste eine Mass Wein in dieser Schale nach München in die Residenz gesandt werden. Derartige Schädelschalen, aus denen noch heutigen Tags zu gewissen Zeiten Wein getrunken wird, besitzt Altmünster vom heiligen Alto, das Kloster Au am Inn vom heiligen Vitalis, die ihr benachbarte Kirche zu Rott von dem Einsiedler Marinus, Wolfratshousen vom heiligen Nantevin u. s. w. Selche Calvorien, die zu Trinkschalen in prähistorischer Zeit dienten, sind schon wiederholt gefunden worden, wie die von Gladbach, zwei aus dem Bielersee u. a. m.

Die archäologischen Fundobjekte der Höhle tragen meist den Charakter der etruskischen Alterthümer; besonders sind es die Bronzegegenstände, die sowohl in Form, Ausführung und Technik mit denen von Hallstadt, Bologna und überhaupt von Nericum übereinstimmen, obgleich sie anderseits wieder Merkmale erkennen lassen, welche sie als älter wie jene, insbesonders ols die von Hallstadt, erscheinen lassen.

Wir finden hier die drei angeblichen Zeitperioden einer Stein-, Bronze- und Eisenzeit vertreten; die ausgezeichnete technische Ausführung der Eisengegenstände aber lässt eine schon sehr frühe Bekanntschaft mit dem Eisen vermuthen.

Die Gegenstände aus Stein umfassen, nebst Mahlsteinen, Steinkugeln, Knidelsteinen, abnorm geformte Hornsteine, welch' letztere der Mensch wahrscheinlich aus Aberglauben mitgenommen hatte, dann steinerne Amulette und Zierstücke, wie z. B. durchbohrte Anhängsel aus Jaspis, Ringe aus Grauwacke, einen schönen zugespitzten, mit einem Hängeloche versehenen Schleifstein, ähnlich wie er in Hallstadt gefunden wurde, und einen geschliffenen durchbohrten Hammer von Serpentin. Eigenthümlich und nicht ohne Interesse sind zwei Steinobjekte, die unter den vielen Knochen auf der Pflasterung lagen. Sie gehören der Form und Beschaffenheit nach in die Kategorie jener Gegenstände, die man gewöhnlich mit dem Namen „Webstuhlgewichte" oder schlechtweg „Gewichte" bezeichnet und durch sie auf Weberei und Feldbau schliessen will. Während diese sonst grösstentheils aus gebranntem Lehm gebildet sind, sind jene aus Stein geschnitten, und zwar das eine, schön konisch geformte, mit einem Hängeloche versehene, aus Sandstein, das andere, elliptische, etwas plattgedrückte, aus Schwerspath. Viele Umstände und Einzelnheiten aber sprechen dafür, dass nicht alle so geformten Objekte Gewichte gewesen sind, dass vielmehr den kegelförmigen eine sacrale Deutung zugeschrieben werden kann, die an den Kegel, Phallus der Phönizier, erinnert.

Die Gegenstände aus Bein werden vertreten durch zwei sehr schöne, gut gearbeitete Hirschhornhämmer, mehrere knebelartige durchbohrte und nicht durchbohrte Knochenwerkzeuge, ein Knochenobjekt, einen Fisch mit Ohren verstellend, das wahrscheinlich zum Netzen diente, ein eisernes Messer mit einem sehr schön verzierten Beinheft, einige verzierte beinerne Perlenschieber zum Auseinanderhalten der Perlenschnüre.

Ein beliebter Schmuck war der aus Bernstein. Reiche Perlenschnüre dieses Minerals und Colliers aus bald linsen-, bald ring- und walzenförmigen Perlen, mit daran hängenden Bärenklauen oder Zähnen, zierten den Hals der Schönen. Ebenso beliebt und vielleicht noch geschätzter wor der Glasschmuck, der wegen seiner Mannigfaltigkeit der Formen und Farbe der Perlen eine hervorragende Stelle unter den Schmuckgegenständen einnimmt.

Glasperlen (Fig. 2) wurden über den ganzen Vorraum der Höhle zerstreut gefunden, sehr häufig aber dort, wo die Opfer- und Brandplätze lagen. Sie sind von verschiedener Grösse und Beschaffenheit. Die Mehrzahl ist klein, scheibenförmig, undurchsichtig, aus blauen, schwarzen, grünlichen Glasfluss.

Diese letzteren sind es, die auf Schnüren gereiht in mehreren Lagen den Hals der Frauen zierten und an denen meistens die steinernen Anhängsel oder Amulette hingen. Die anderen Perlen sind oft über 3 Centimeter gross, entweder aus einer glasigen oder steinigen Mosse; sie sind grösstentheils kugelrund, hyalin oder opak, von grasgrüner, bouteillengrüner, weisslichgrüner oder smalteblauer, tiefblauer, violetter und brauner Farbe Auch sie wurden auf Schnüre gefädelt und um den Hals getragen.

Die dritte Sorte sind die Millefiori; es sind dies die prachtvollen, mit buntem Glasschmelz ausgelegten, hold runden, bald länglichen oder korallenähnlichen, eckigen oder gerippten, auch kleine Urnen imitirenden Glasperlen, die einzeln an einer Schnur getragen wurden.

Eine vierte Serte sind die Rosetten, flache, 4—7 Mal gelappte Glasperlen, entweder irisirend schillernd, hyalin oder opak.

Auch goldenes Geschmeide fand sich vor in Form von reich ornamentirten Haarbändern, Fingerringen und Armspangen.

Die Haarbänder, Fig. 3, welche geflissentlich zerbrochen wurden, wie meistens Alles, was dem Verstorbenen mit als Opfergabe in das Grab gegeben wurde, bestehen aus dünnen bandartigen, reich ornamentirten Geldblechen, welche an dem einen Ende ein Häckchen, an dem andern ein für das Häckchen bestimmtes Loch haben, um das Bond schliessen zu können. Die Fingerringe bestehen aus mehrfach gedrehtem Gelddrahte und die Armringe aus mehr weniger dicken glatten Reifen. Das Gold selbst ist entweder ein weisslichgrünliches, im Alterthum als Electrum bekannt, oder ein schön dunkel-gelbes.

Reich in Ferm und Ausstattung ist der in der Býčískála vorgefundene Bronzeschmuck; er umfasst schöne Gehänge aller Art, Zierringe, Zierscheiben, collierartigen Halsschmuck, Fibeln, Fibelplotten und Arm-, sowie auch Fusspangen.

Von den Gehängen ist vor allen ein schönes, reich ausgestattetes Lendengehänge zu erwähnen, das auf dem Becken und den Oberschenkeln eines Mannes liegend aufgefunden wurde. Fig. 4.

Das Gehänge besteht aus einer 19 Centimeter grossen, mit getriebenen, concentrischen Ringen gezierten Scheibe, von welcher schnurartig sieben durchbrochene Stäbchen herabhängen, die mit horizontal liegenden, aus kleinen Ringelchen bestehenden Schnüren verbunden werden. Den unteren Rand des Gehänges säumt ein reiches, plastisches Ornament ein, bestehend aus sieben nebeneinander liegenden Kreuzen, an denen wieder sieben gitterartig durchbrochene viereckige

Platten, die mit sieben hohlen, durchbrochenen Breloques abwechseln, hängen. An den Oehren dieser Platten und Breloques sind Klapperbleche angebracht, die wie Fransen den unteren Rand des Schurzes einfassen.

Andere gehängeartige Zierstücke wurden an den Perlenschnüren getragen: sie bestehen aus einem mehr weniger verzierten Ringe, an dem entweder hohle Bronzeringe, Bronzeamnlets in Form von Klapperblechen, in einem Falle der Eckzahn eines Bären, in einem anderen eine runde, medaillonartige, hohle eiserne Kapsel, hängen. Fig. 5.

Besonders schön ist ein aus grösseren Bronzeringen bestehendes Halscollier, an dem in Zwischenräumen massive, mit eingeschlagenen Ringen verzierte Troddeln herabhängen, wodurch dieser Schmuck vielen goldenen etruskischen Zierstücken ähnlich wird.

Von den Fibelplatten ist eine sehr schöne, mit imitirten Spiralen und Zickzacklinien gezierte, mit neun gestielten Knöpfen besetzte viereckige Platte zu erwähnen. Fig. 6. Die im Verhältniss wenigen Fibeln gehören der Art der etruskischen Schottenfibeln an, mit hohlen Bügel und langem Dorne. Die wenigen bronzenen Haarnadeln sind einfach und konisch geknöpft. Dafür ist der Armschmuck sehr reich vertreten, es wurden über hundert Armbänder aufgefunden. Einige Armbänder zeigen Spuren von Vergoldung und zwei waren aus Lignit geschnitzt. Zu diesem Armschmuck gehören die vielen aus Bronzedraht gedrehten Spiralen; massiv gegossenen, mit Buckeln versehenen, Fig. 7 und 8, oder mannigfach gerifften Armringe, ferner die getriebenen bauschigen Hohlspangen, die oft mit geometrischen Ornamenten reich verziert wurden. Fig. 9. Minder reichlich waren Fussringe vorhanden; sie sind grösstentheils massiv und gla t, jedoch zeichnet sich ein Paar dadurch aus, dass jedes aus zwei ineinander geflochtenen Spiralringen besteht.

An den Armschmuck anzureihen sind jene zwei räthselhaften, armbandähnlichen Bronzeobjekte, die, mit verkohltem Getreide angefüllt, in der Kohle des Brandplatzes lagen. Fig. 10. Sie stellen vergrösserte Nachahmungen kleiner Hohlspangen dar und konnten ihrer ausserordentlichen Grösse wegen nicht getragen worden sein; sie sind 24 Centimeter gross, hohl, innen so wie die Hohlbracelets offen und sehr reich ornamentirt. Es hat den Anschein, dass es Nachahmungen gewesen sind, die als Symbole mit in das Grab gegeben wurden.

Rüstungsstücke und Waffen gehörten in der Býčiskála zu den Seltenheiten. Ausser einer glatten, bronzenen Haube, einem breiten, mit Leder besetzt gewesenen Gürtel, wenn solcher zu den Rüstungsstücken gezählt werden kann, einem Eisenmesser mit Bronzestiel und einigen dreikantigen Pfeilspitzen, sind aus Bronze keine Waffen vorgefunden worden; dagegen einige wenige Waffen aus Eisen, und zwar einige Kelte mit Schaftloch, einige Aexte mit horizontal gestellten Schaftlappen und ein eisernes, noch in der mit Eisenoxyd imprägnirten hölzernen Scheide steckendes Kurzschwert. Fig. 11.

Die dreikantigen Pfeilspitzen aus grauer Bronze, die im Westen von Europa zu den selteneren Erscheinungen gehören, dafür aber im Osten und namentlich in Südrussland in ausserordentlich grosser Menge vorkommen, scheinen vergiftet gewesen zu sein; hiefür spricht das Grübchen mit dem Loche am Ende der Schaftdille, in welches das Gift eingelegt worden ist.

Sehr interessant ist ein Objekt, das Aehnlichkeit mit einem **Septer** hat. Es wurde am Rande des Kohlenplatzes in der Kohle eingeschlossen gefunden und besteht aus einem breiten, radartigen Ringe, dessen neun Speichen sich gegen das Centrum erheben, um eine runde, mit Kreisen verzierte Platte zu tragen. An der Peripherie sind neun runde Oehre angebracht, in die wahrscheinlich Klapperbleche eingesetzt waren. Dieser Ring ist gestielt und wird von einem schön gedrehten hohlen Knauf getragen, in dem gewiss ein hölzerner Scepterstiel steckte. Fig. 12. (Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Körperlänge und Körpergewicht.

In Bezug auf das normale Wachsthum und die normale Körpergewichtszunahme im kindlichen und jugendlichen Alter hält man sich in Deutschland fast noch allgemein an die für dieselben aufgestellten Tafeln von Quetelet. Durch die anthropometrischen Untersuchungen in England (Roberts u. a.) und Nordamerika (Bowditch u. a.) ist aber bereits festgestellt, dass das Mass des Wachsthums in den einzelnen Lebensjahren bei verschiedenen Nationen, Ständen, unter verschiedenen Ernährungsweisen u. s. f. nicht unerheblich differirt. Es wird noch einige Zeit verstreichen, ehe wir zur Aufstellung eines bestimmten Normalmasses für das Wachsthum und die Körpergewichtszunahme der **deutschen Jugend** gelangen. Sobald wir dazu im Stande sind, wird eine solche Aufstellung erfolgen. Bis dahin wird man sich an folgende den Quetelet'schen Angaben nur zum Theil entsprechende Zahlen halten dürfen:

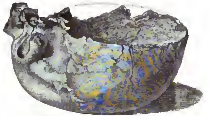
Alter	Körperlänge (in Centimeter)		Körpergewicht (in Kilogramm)	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Geburt	50,0	49,0	3,2	3,1
1 Jahr	71,0	69,5	9,0	8,6
2 „	80,0	79,0	11,5	11,0
3 „	87,0	86,0	12,7	12,4
4 „	93,0	91,5	14,2	14,0
5 „	99,0	97,5	16,0	15,7
6 „	105,0	104,0	17,8	16,8
7 „	110,5	109,0	19,7	17,8
8 „	116,0	114,5	21,7	19,5
9 „	122,0	120,0	23,5	21,0
10 „	128,0	125,0	25,5	23,2
11 „	133,5	130,5	27,5	25,5
12 „	137,5	136,5	30,0	30,0
13 „	142,0	142,5	33,0	33,0
14 „	147,0	146,0	37,5	37,0
15 „	152,0	149,0	42,0	41,0
16 „	156,0	152,5	47,0	45,0
17 „	162,0	154,0	52,0	48,0
18 „	166,0	157,0	55,0	50,0
19 „	167,0	158,0	58,0	52,5
20 „	168,0	158,0	60,5	54,0
25 „	—	—	64,0	55,0

(„Nordwest“ Nr. 12. 1882.) F. W. Beneke in Marburg.

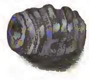
Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn **Weismann**, den Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 25. Mai 1882.

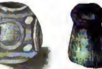
Funde aus der Býčískál



1. Schädelschale, ein Viertel nat. Grösse.



Millefiori.



2. Glasperlen.
Glasbecher. Glasrosette.



4. Lendengehänge aus Bronze, ein Viertel nat. Grösse.



5. Zierring mit einem Bärenzahn, halbe nat. Grösse.

11. Eisernes Ke



6. Fibelplatte, halbe nat. Grösse.



9. Hohlbracelet, halbe nat. Grösse.



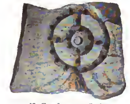
10. Riesiges Armband, ein Fünftel nat. Grösse.



12. Scepter aus Bronze, nat. Grösse.



15. Urne mit Deckel, ein Drittel nat. Grösse.



18. Gussform aus Stein.

Höhle. (Beilage zum Corresp.-Blatt Nr. 6, 1882.)

Glaskoralle. Kleine Glasurne.

wert, ein Drittel nat. Gr.

3 Goldene Haarspangen, nat. Grösse.

7. Buckelarmband, nat. Grösse.

8. Geripptes Armband, nat. Grösse.

13. Gerippte Bronzecyste, ein Viertel nat. Gr.

17. Weidengeflecht, nat. Gr.

16. Garngewebe, nat. Grösse.



Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 7. — Erscheint jeden Monat. — Juli 1882.

Zum Merseburger Grab.

Eine archäologische Studie von Dr. C. Mehlis.

Beim Durchstreifen älterer Literatur über die deutsche Alterthumskunde gerieth Verfasser dieser Zeilen auf die Anfangs der 30 Jahre von Karl Rosenkranz herausgegebene „Neue Zeitschrift für die Geschichte der germanischen Völker."

Im 1. Bande 3. Heft (Halle, 1832) S. 53—68 befindet sich ein von dem rheinischen Archäologen Dr. Dorow geschriebener Aufsatz über das schon im Jahre 1750 geöffnete Hünengrab, das man damals seines archäischen Charakters wegen für das alte Grab eines Heerführers unter Attila hielt. Im 4. Heft S. 93—99 hat ein gewisser Strauss hiezu einige Nachträge gegeben. Genaue Darstellungen der gemachten Funde gaben die dem 3. Heft beiliegenden zwei Tafeln.

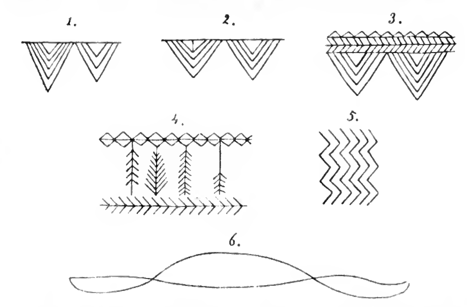
Um uns kurz zu fassen, haben wir es hier mit einem der in Norddeutschland*) häufiger und besonders in Dänemark**) zahlreich vorkommenden Dolmengrab zu thun, das jedoch hier — offenbar aus Mangel an Findlingsblöcken — in ein der dortigen Formation angemessenes grosses Kistengrab übergeht. In einem am rechten Sandufer 1 Stunde südlich von Merseburg gelegenen Erdtumulus, der innwendig von einem Steinkranz umrahmt war, befand sich in der westlichen Hälfte des Hügels oberhalb eines eingegossenen Bodens die Grabkammer. Dieselbe hatte in Lichten eine Länge von 3 Ellen 20 Zoll (= 9′ 2″), eine Breite von 1 Elle 20 Zoll (= 4′ 4″), eine Höbe von 1 Elle 6 Zoll (= 3′). In derselben stand nach Osten eine Thonurne mit zwei Oesen und südwestlich davon lag neben einem Flintbeil eine aus Serpentin mit 18 Facetten versehene Hammeraxt, deren Façon mit der Zuspitzung nach vorn und dem zwischen ausgearbeiteten scharfen Ecken liegenden Stielloche lebhaft an die im Kieler und Kopenhagener Museum häufige Formen erinnert (vgl. Worsaae: Nordiske Oldsager S. 13 Nr. 39 und in Bronze S. 26 Nr. 107). Das Merkwürdigste aber in dem Befunde sind die auf den senkrecht stehenden Steinplatten, welche im Quadrat nach den vier Himmelsrichtungen orientirt sind und die Umfassung der Grabkammer bilden, aufgemalten und eingeritzten Zeichnungen. Damit steht das Grabmal unter den deutschen Hünengräbern wohl einzig da. Dorow hat seine Tafeln nach den im Jahre 1750 angefertigten Originalzeichnungen abgebildet und damit die Fälschungen späterer Zeiten aus dem Spiele gelassen. Der ganzen Darstellung scheint der Zweck unterzuliegen, die volle Ausrüstung des Todten, der offenbar verbrannt war, wie das in den deutschen Hünenbetten gewöhnlich ist, während in den nordischen „Steendysser" fast nur Bestattung der Leiche vorkommt, vor dem Akt der Verbrennung wiederzugeben und zwar in möglichst

*) Vgl. z. B. Correspondenzblatt d. d. G. f. Anthrop. 1878 S. 162—163.

**) Vgl. Worsaae: Nordiske Oldsager S. 8 Nr. 4—6, Hellwald: „der vorgeschichtliche Mensch." 2. Aufl. S. 523—525, Fr. Ratzel: „Vorgeschichte der europäischen Menschen", S. 228—239.

künstlerischer Weise. Zu diesem Zwecke ist der ganze innere Oberrand der Steinplatten mit einer Draperie fortlaufender Zickzacklinien mit inliegenden Parallelen umgeben. Diese Zickzackstreifen wechseln in der Weise in ihrer Formirung, dass sie bald aus 3—6 parallelen Winkeln bestehen, bald der innerste Winkel durch eine Vertikale getheilt wird. Fig. 1. 2.

Diese einfache Bordirung erweitert sich auf der nach Süden stehenden Steinplatte zu einem vollständigen reich ornamentirten Vorhange, der aus mehreren horizontal liegenden Ornamentmustern besteht (vgl. Tab. II Fig. 1. b). Die ganze Seite besteht zuerst aus der erwähnten mit den Spitzen nach unten gerichteten Zickzackborde. Daran schliesst sich eine Reihe nach oben gerichteter kleinerer, einfacher Zickzacklinien, auf welche zwei mit Horizontallinien getrennte Bänder folgen, die mit rechtwinklig an einander stossenden Strichen bedeckt sind. Unmittelbar an letztere schliesst sich die gleiche aus 1—5 Parallelen bestehende Zickzackborde wie oben an. Fig. 3.



Nach einem weiteren Bande, das aus kleinen, nach oben und unten mit der Spitze gerichteten einfachen Zickzacklinien besteht, folgen säulenartige Querlinien, die nach Art der Fischgräten oder der Fichtenzweige und Tannenreiser befiedert sind.

Den Schluss der ganzen Draperie bildet ein horizontal liegendes, die ganze Seite durchziehendes „Fischgrätenmuster“. Fig. 4. Ein weiteres Verzierungsmotiv wird von zwei oder mehr zusammengesetzten einfachen Zickzacklinien gebildet, die vertikal gezeichnet bandartig hinter einander erscheinen Fig. 5. Dabei sind besonders die Ausgänge der Linien öfters unregelmässig, wie auch andere Momente der Zeichnung auf eine ungeübte Hand schliessen lassen. Auf den in solcher Gestalt drapirten Seitenwänden sind nun die Waffen und wie ich glaube die Gewandung des Todten theils aufgemalt theils eingeritzt und bemalt. Auf der nach Osten gerichteten Wand befindet sich unter einer unregelmässigen Wellenlinie der mit rautenförmige Carreau's gemusterte Mantel des Todten; ein mit senkrechten Strichen ausgefülltes Band zur Rechten desselben stellt wahrscheinlich Berloquen dar. Auf der Westseite ist offenbar der Leibgurt des hier begrabenen Helden und darunter der Holzschild desselben dargestellt. Derselbe hat die Form eines an den Schmalseiten abgerundeten Rechtecks und überdies drei concav ausgeschnittene, mit Strichen versehene Bänder, welche offenbar die Gurte für das Einhängen am Arme andeuten sollen. Unterhalb der oben dargestellten

Draperie der südlichen Platte ist die ganze Figur eines horizontal liegenden „Streithammers" in den Stein geritzt. Der Hammer verschmälert sich in horizontaler Projektion nach dem Stielloche zu und gewinnt der Schneide zu, akkurat so wie viele Steinbeile der nordischen Museen (vgl. z. B. Worsaae a. O. S. 13 Nr. 38, S. 14 Nr. 45; in Bronze S. 25 Nr. 104, 105, S. 26 Nr. 106 ff.), eine plötzliche und starke Verbreiterung der Schneidlinie, welche übrigens nicht im Bogen, sondern gerade gezeichnet erscheint. Der Stiel ist gleichfalls nicht gebogen, sondern senkrecht zum Hammer. Letzterer 8" lang ist schwarz angestrichen, während der Stiel 18" lang roth ausgemalt sich repräsentirt. Die Nordseite enthält in der Mitte zwischen einer die ganze Wand bedeckenden Linienornamentik, welche aus verbundenen horizontal und vertikal gestellten Ziekzack und dazwischen stehenden Fischgräten besteht, den Bogen des „Hünen". Und zwar ist derselbe, wie der der Kaffernstämme, an den Seiten aufgebogen, so dass die Saite die Sehne für den grossen Bogen und die beiden kleineren Endbögen bildet. Fig. 6. Der Bogen ist in den Stein wie die Sehne eingeritzt; doch ist jener roth ausgemalt, diese ohne künstliche Färbung. Zur Rechten steht der aus Leder (?) bestehende, nach unten in Form eines abgestumpften Kegels dargestellte Köcher, während zwischen diesem und dem Bogen ein hackenförmiges Instrument angebracht ist, das aus einem Knochen (?) geschnitzt, zum Bogenspannen dienen musste. So erhalten wir, ohne zu den weithergeholten Vermuthungen Adelung's (vgl. Rosenkranz a. O. I. B. 4. H. S. 96—97) greifen zu müssen, der auf der Südseite die Erstürmung der Mauer von Merseburg durch einen Heerführer der Wenden sehen will, die ganze Ausrüstung des vorgeschichtlichen Heroen. Schild und Streithammer, Bogen und Pfeil, Mantel und Leibgurt bilden das Gewaffen und den Schmuck des Mannes, das alles mit Ausnahme des in duplo vorhandenen Streithammers und des Flintsteinmeissels zu Grunde ging, die als einzige Reliquien neben der Aschenurne in der Grabkammer lagen. Nach der Prüfung der Originalzeichnungen durch Dorow, Adelung und Strauss kann hier wohl von einer absichtlichen Täuschung à la Thayingen keine Rede sein. — Abgesehen von der Wichtigkeit der ganzen Armatur scheinen uns besonders bemerkenswerth die vorhandenen Ornamentmotive zu sein. Dieselben gehen über die Grenze der Linienornamentik nicht hinaus. Ganz dieselben Muster, nur nicht in der Vollständigkeit wie hier, sahen wir aber im skandinavischen Norden, in England, in Norddeutschland (vgl. Dolmen bei Wester-Kappeln, Grabfeld bei Rheine an der Ems, Umgebung von Münster in Westphalen) und im Rheinland (Grabfeld von Monsheim, Grabfund von Kirchheim) u. s. w. überall da zur Anwendung kommen, wo wir auf Grabfunde aus der reinen Steinzeit stossen (vgl. Lindenschmit; „Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit". I. B. III. H. IV. Taf., enthaltend eine Reihe von Gefässen mit hieher gehörigen Mustern, welche Dolmengräbern und Grabhügeln aus der Gegend von Münster, Osnabrück und Hildesheim entstammen; ausserdem hat der Verfasser seine zahlreichen Privatzeichnungen aus den nordischen und norddeuschen Museen hier zu Rathe gezogen). In ersterer Linie gilt dies natürlich für die Verzierung der Gefässe, welche in dieser Periode, entsprechend den Merseburger Zeichnungen, in der Form von Zickzacklinien und Zickzackbändern, Fischgräten, Fichten- und Tannenzweigen, Rauten u. s. w., erscheinen und sich hiebei im Allgemeinen auf die Darstellung gerader Linien beschränken, wenn wir von der Anwendung der Tupfen- und Kerbornamente, als Anfänge plastischer Verzierungsweise, sowie der Anbringung von Leisten, Buckeln, Oehren und Henkeln, den Primordien einer entwickelteren Formirung und Profilierung der Gefässe, hier absehen wollen. Die Zeichnung der unregelmässigen Wellenlinie an diesem Platze scheint nur auf Rechnung einer ungeübten Hand zu kommen.

Von Attila und seiner Zeit, wie Dorow wollte, kann bei der Chronologisirung dieses Fundes von Merseburg gar keine Rede sein. Erstens kam Attila auf dem Zuge nach den catalaunischen Feldern 454 nicht nach Nordthüringen, höchstens durch Südthüringen am Nordufer der Donau, und zweitens waren die Hunnen damals im 5. Jahrhundert n. Chr. im Besitze metallener Waffen so gut wie ihre Gegner die Germanen und Römer. Vielmehr haben wir es hier mit einem ausgesprochenen Grabbau aus der ersten vorgeschichtlichen Periode Deutschlands zu thun. Nach allen Indizien der Archäologie stellen wir dies „Hünengrab" in dieselbe prähistorische Reihe, in welche die meisten Hünenbetten des Nordens gehören, und in welche in specie noch die Grabfunde von Langen-Eichstätt (Provinz Sachsen), zu Ranis und auf dem Bühhenberge bei Seusla in Thüringen gehören. Wenn nun auch der Grabbau der mittelrheinischen Steinzeitgräber ein ganz verschiedener ist, indem wir hier auf Flachgräber stossen, so weist doch die Form der Grabgefässe, die Technik und besonders die Ornamentation derselben, wie wir sie von Monsheim, Herrnsheim, Dienheim (Mainzer

Museum) sowie neuestens von Kirchheim (Dürkheimer Sammlung) kennen, und ferner das Material und die Form der Steingeräthe auf ein annähernd gleiches Niveau der Kulturstellung hin. Die Frage, ob diese kulturelle Identität auf Grund geographischer Annäherung mit einer ethnischen Gleichung im Zusammenhang stehe, mögen anderweitige Erwägungen zur Entscheidung bringen.

Dürkheim, im März 1882.

Mitteilungen aus den Lokal-Vereinen

Anthropologischer Verein für Schleswig-Holstein-Kiel.

Sitzung vom 23. Februar 1882. (Schluss.)

Von grossem Interesse war auch die Erzählung von der noch jetzt in Nordschleswig im Munde des Volkes fortlebenden Tradition von den bei Gallehuus gefundenen beiden goldenen Hörnern. Es soll unlängst das Feld, wo die kostbaren Hörner gefunden sind, gemiethet worden sein von Jemandem, welcher hoffte das der Tradition zufolge noch vorhandene dritte Goldhorn zu finden. Ein Knecht welcher bei diesem Manne im Dienst stand, soll plötzlich ein wohlhabender Mann geworden sein, woraus man schliesst, dass er den Schatz wirklich gefunden, oder für sich gehoben habe.

Alsdann berichtete Herr Pansch über seine Besichtigung eines Moores bei Esmark-Süderfeld (Angeln). Der Eigenthümer desselben, Herr Beek, hatte dem Museum vaterländischer Alterthümer Mittheilung gemacht über mancherlei Funde von Holzgeräth, irdenen Scherben etc., die aus diesem Moor ausgehoben seien. Die Nähe von Süder-Brarup, wo einst der grosse Torsberger Fund gehoben worden, gebot das Terrain in Augenschein zu nehmen. Das Resultat dieser von Herrn Pansch unternommenen Ausgrabung ist folgendes: Von einer kleinen Landzunge aus, die in das Moor hineinragt, war eine Brücke (ein Packbau) nach einer tieferen Stelle (bei Anlage derselben wahrscheinlich noch offenes Wasser) gebauet worden, aus Baumstämmen und Aesten, zwischen welchen hölzerne Schlägel, Flachsbündel und Bruchstücke von Thongefässen sich befanden. Angenommen, dass die Brücke gebaut war zur Flachsröste in dem Wasser, so ist bei der Frage, wann dies geschehen, doch in Betracht zu nehmen, dass die Fragmente von Thongefässen mit denen von Torsberg und anderen Funden aus den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung die grösste Aehnlichkeit haben, und dass in nächster Nähe ein Urnenfriedhof entdeckt ist, der offenbar derselben Zeit angehört.

Ueber mehrere andere Besichtigungen zu berichten, mangelte es an Zeit, doch ist noch hervorzuheben, dass Herr Prof. Pansch dem Archiv des Museums vaterländischer Alterthümer nicht nur einen handschriftlichen Bericht gewidmet, sondern auch sehr genaue kartographische Skizzen, welchen die Messtischblätter von der Landaufnahme für Schleswig-Holstein zu Grunde gelegt sind.

Ausser den Fundstücken aus dem Moor von Esmark-Süderfeld, war ein Modell von der inneren Konstruktion eines Grabhügels der Bronzezeit ausgestellt, welches Herr Seminarist Splieth für das Museum vaterländischer Alterthümer angefertigt hat. Es zeigt dieses Modell auf's neue, wie nothwendig es ist bei Oeffnung eines Grabhügels den deckenden Erdmantel zu entfernen und den Boden, auf welchem das Grabdenkmal errichtet wurde, völlig frei zu legen. Es kommen dort die seltsamsten, oft räthselhaftesten Steinsetzungen und Figuren zu Tage, die uns vielleicht verständlich würden, wenn wir deren mehr in Zeichnungen oder Modellen vor Augen hätten. Unsere Kenntniss der Begräbnissbräuche und der Grabanlage in jener fernen Vergangenheit ist eine so geringe, dass es begreiflich ist, wenn die Alterthumsforscher die Zerstörung eines Grabhügels gleich der Vernichtung einer wichtigen schriftlichen Urkunde schmerzlich empfinden.

Naturforschende Gesellschaft in Danzig.

Sitzung der anthropologischen Sektion vom 7. März 1882.

Vortrag über die Völkerstämme an der Weichsel in der ältesten Zeit.

Von Herrn Prediger Bertling.

Der Vortragende widerlegte zunächst zwei Ansichten, die in Bezug auf die Volksstämme an der Südküste der Ostsee zu ältester Zeit noch immer auftreten. Zuerst diejenige Ansicht, nach der schon zu Tacitus Zeiten slavische Stämme das linke Weichselufer bis hin zur Oder innegehabt haben sollen. Sie ist noch neuerdings von Dr. Kolberg in dem Aufsatze „Pytheas. Geographisch-historische Erörterung über das Bernsteinland der ältesten Zeiten", Zeitschrift für die Geschichte etc. Ermlands, IV. Band, Heft 3 und 4, ausgesprochen worden. Nach ihm sollen die Lygier, Naharvalen und die Stämme des Tacitus slavische Stämme sein. Gegen diese Auffassung wurde der Gegenbeweis daraus geführt, dass nach allen Schriftstellern der alten Welt bis zu Jordanes hinauf die Weichsel die Grenze zwischen Germanien und Sarmatien gewesen ist und erst um die Mitte des 5. Jahrhunderts slavische Stämme in die seit der Völkerwanderung leer gewordenen Gebiete

westlich von der Weichsel eingezogen sind. Bei Erörterung der zweiten Ansicht, der nämlich, dass die von Pytheas erwähnte Bernsteininsel (Plinius XXXVII., 35), die frische Nehrung oder das Samland sei, ward vorausgeschickt, wie sie jetzt nach Müllenhoff's klassischer Untersuchung voll Gelehrsamkeit und Scharfsinn (Deutsche Alterthumskunde I., S. 211) eigentlich auf immer als irrige abgethan sei, aber doch noch von Dr. Kolberg a. a. O. vertreten werde und es sei von ihr als Residuum nach der fehlerhaften Lesart Gutonibus die Auffassung verblieben, dass Gothen an der Küste oder im Innern Ostpreussens ihre ersten Ansiedelungen auf dem europäischen Kontinent gehabt hätten. Diese Ansichten wurden unter ausdrücklicher Citirung der von Müllenhoff beigebrachten gewichtigsten Gründe als unhaltbar nachgewiesen. Es ging der Vortragende darnach auf den positiven Theil seiner Erörterung über. Auf Grund der einschlägigen Stellen und unter kritischer Erwägung ihres Werthes, der Stellen des Tacitus, Ptolomäus und Jordanes cap. 3, 5, 17, führte er aus, dass von der Weichselmündung bis nach Vorpommern längs der Küste gothische Stämme angesiedelt gewesen sein müssen, Rugier, Seirren, Thurcilingier von dem mittleren Pommern bis nach Vorpommern, die Vandalen südlich von allen diesen Stämmen im Gebiete von Weichsel bis Oder, im späteren Pommerellen die Ostgothen, dass ferner die nach Jordanes cap. 17 von Gepiden, darnach von Vidiuariern (auch Vividarier) bewohnte Insel nur die frische Nehrung gewesen sein könne.

Der Vorsitzende wies nun auf die Bedeutung dieser neuen Ansicht für die Vorgeschichte Westpreussens hin, welche durch die Arbeiten des Vereins immer nur in archäologischer Beziehung aufgehellt werden könne. Die archäologischen Studien lehrten aber, dass zur Zeit um Christi Geburt hier in Pommerellen ein eigenartiger Stamm, der durch eine gewisse künstlerische Begabung vor allen Nachbarstämmen sich auszeichnete, ansässig gewesen sei, der aber im Beginne der Völkerwanderung wieder verschwindet. Nach der früheren Ansicht der Historiker, besonders Zeuss, war hier der Sitz der Turcilinger, welche mit den Rugiern und Herulern im gemeinsamen Heeresverbande standen, nach der Ansicht des Herrn Prediger Bertling ist es ein ostgothischer Stamm gewesen, dem wir die Herstellung der zahlreichen Gesichtsurnen zuzuschreiben hätten.

Herr Realschullehrer Schultze, dem unsere Sammlungen schon viele sehr werthvolle Geschenke verdanken, übergab freundlichst abermals eine Gesichtsurne, welche in Praust gefunden worden. An derselben befindet sich noch die Nase und 1 Ohr mit 3 Ringen, während um den Hals als Ornament ein Halsschmuck mit einem breiten Schloss hinten eingeritzt ist: die Augen sind nur durch Punkte dargestellt.

Leipziger Anthropologischer Verein.

Sitzung am 27. Januar 1882.

Nach Erstattung eines Jahresberichtes von Seiten der Vorsitzenden, Herrn Dr. Andree, aus dem hervorzuheben ist, dass die Zahl der Mitglieder von 50 im vergangenen Jahre auf 62 stieg, hielt Herr Dr. Tillmanns einen Vortrag „Ueber den Einfluss des Berufs auf Entstehung von Krankheiten."

Der Vortragende erwähnte zunächst der krebsartigen Krankheiten bei Theer- und Tabakarbeitern, sowie der Knochenentzündungen bei Perlmutterdrechslern, Arbeitern in Phosphorzündhölzchenfabriken. Muskelerkrankungen treten in Form von Muskelverknöcherungen bei Soldaten und von Muskelkrämpfen bei Schreibern und Näherinnen auf. Besonders zahlreich sind die durch Einathmen schädlicher Gase (schwefligsaure Dämpfe, Brunnengase etc.), von Staub (namentlich milzbrandhaltigen Staubes bei Wollsortirern) entstehenden Krankheiten. Nach einer Erörterung der in Folge des Berufes auftretenden Lungerweiterungen, Verdauungsbeschwerden und Krankheiten des Nervensystems schloss der Vortragende mit einem vergleichenden Ueberblick über die Lebensdauer in Bezug auf die Berufsdauer.

Im Anschluss an den Vortrag erwähnte sodann Herr Prof. Leuckart der bei den Arbeitern des Gotthardtunnels beobachteten „Tunnelkrankheit" und ihrer Ursachen. Schliesslich besprach noch Herr Dr. Andree die Steinzeit in Afrika. Indem er die verschiedenen Funde von Feuersteingeräthen und von Steinwaffen (unter ihnen den interessanten Fund eines handgrossen Nephritbeiles in der Sahara) erwähnte, kam er zu dem Schlusse, dass für Afrika ebenso sicher eine Steinzeit in allen ihren Perioden nachweisbar sei, wie in den übrigen Erdtheilen.

Die vorgenommene Vorstandswahl ergab keinen Wechsel in der Besetzung; es besteht derselbe demnach aus den Herren: Dr. Andree (erster Vorsitzender), Prof. Credner (zweiter Vorsitzender), Buchhändler Credner (Kassier) und Dr. Chun (Schriftführer).

Die Funde in der Býčiskála-Höhle.

Von Dr. Heinrich Wankel. (Schluss.)

Nicht minder interessant sind die Ornamente, mit welchen das Bronzeblech, welches wahrscheinlich den Kasten des Wagens überzog, geziert war. Wie es sich erkennen lässt, waren diese Bleche mit kleinen Bronzenägeln auf Holz angenagelt, und da sie halbverbrannt unter den einzelnen Wagenbestandtheilen auf dem grossen Brandorte lagen, so kommt obige Annahme der Wahrheit sehr nahe. Das eine Ornament besteht aus einer harmonischen Zusammenstellung von getriebenen Kreisen mit einem Umbo in der Mitte, die von der Quere nach gestreiften Bändern eingerahmt werden und mit Meander und Hakenkreuz abwechseln. An den Rändern dieser Bleche sind schön ornamentirte Gesimse, welche oben eine Reihe von Vogelgestalten tragen, zu sehen.

Nebst allen diesen Fundstücken wurden noch Bronzeobjekte aufgefunden, die durch ihre eigenthümlich charakteristischen Formen, durch die Lagerungsverhältnisse, unter welchen sie vorgekommen, ferner durch ihr Wesen mit Recht auf Gegenstände schliessen lassen, welche im innigsten Zusammenhange mit den Begräbnissfeierlichkeiten und ihren Ceremonien standen, die uns hier in so auffallender Weise vor die Augen geführt werden. Das aufgefundene vorerwähnte Stierbild macht es wahrscheinlich, dass dies Begräbniss mit dem Stiercultus in Verbindung stand.

Als bei den Ceremonien der Leichenverbrennung und Bestattung in Verwendung gekommene Gegenstände können die vielen gerippten Bronzecysten Fig. 13, und Kessel mit ihrem so heterogenen Inhalt und das wohlerhaltene Bronzebecken Fig. 14, welches in derselben Form noch heutzutage als Weihgefäss in den Kirchen fungirt, betrachtet werden. Der Inhalt der Cysten war in einem Falle, wie schon erwähnt, ein Menschenschädel, in einem anderen ein Thongefäss mit einem pechartigen, verkohlten Stoffe, vielleicht verkohltes Blut oder Fleisch; die übrigen enthielten verkohlte Gerste, Korn, Hirse, Weizen und Wicke. Es waren dies ohne Zweifel Opfergaben, die man am Grabe niederlegte. Alle diese Cysten, Eimer und Kessel sind etruskisches Fabrikat; wir finden sie von Bologna an über Norikum bis an die Gestade des baltischen Meeres als Exportartikel zerstreut; das Becken treffen wir in ähnlicher Form in Hallstadt wieder unter Umständen, die auf einen religiösen Gebrauch hinweisen. Das Hallstädter Bronzebecken trägt nämlich am Griffe das bronzene Bild einer Kuh, der ein Kalb folgt. Diese Kuh hat ebenfalls eine dreieckige Platte auf der Stirne eingesetzt, welche aus Elfenbein gemacht ist, während die unseres Stieres aus Eisen besteht, jedenfalls aber dem Becken jene Bedeutung gibt.

Gehen wir nun zu den keramischen Objekten, Fig. 15, über, so werden wir durch eine aussergewöhnliche Menge derselben überrascht. Die meisten der Gefässe, sowie ihre Scherben waren, wie schon erwähnt, auf einen grossen Haufen ohne Ordnung zusammengeschlichtet; da lagen Schalen, Schüsseln, Töpfe und Urnen aller Grössen und verschiedener Formen. Sämmtliche Gefässe sind aus freier Hand gearbeitet, einige sind mit Graphit, andere mit einer eigenthümlichen schwarzen Masse überzogen, welche letztere sich leicht ablösen lässt. Die meisten der Gefässe, insbesonders die Schalen, haben einen Umbo am Boden, letztere sind auch gewöhnlich innen ornamentirt. Die Formen nähern sich theilweise jenen von Hallstadt, theilweise jenen von Maria Rast; insbesonders sind es die Schüsseln, die mit den letztern durch ihre Gestalt und den eingezogenen Rand fast identisch werden, andere gehen wieder in die Gefässe mit Lausitzer Typus über, mit welchen sie auch mitunter die Ornamente gemein haben.

Die Schalen scheinen mit besonderer Sorgfalt gemacht worden zu sein; sie sind elegant und schön geformt und oft mit Henkeln versehen, die meisten haben einen Graphitüberzug.

Besonders schön und nur der Býčiskála eigenthümlich sind kleine Schalen, die am Körperrande mit herumlaufenden Spitzen eingesäumt sind, welche ihnen ein eminent originelles Aussehen geben. Die Urnen, oft von ansehnlicher Grösse, sind stark ausgebaucht, mit einem meist konischen Halse, grösstentheils henkellos. Ihre Verzierung besteht entweder aus erhabenen Rippen oder vertikalen Streifen mit gestreiften Dreiecken und vertieften Punkten. Die meisten derselben waren mit Deckeln versehen, in deren Mitte sich ein Loch zum Entweichen des Rauches befindet; es waren Opfergefässe, in welchen die Opfergaben verbrannt wurden, deren Brandreste sich noch darin befanden.

An diese Objekte keramischer Kunst reiht sich eine grosse Menge Thonwirtel in allen möglichen Grössen und Formen, die zerstreut und über den ganzen Vorraum verbreitet waren. In der Býčiskálahöhle selbst wurden über dreihundert Stück gesammelt und von einer so überaus grossen Mannigfaltigkeit, dass kaum einige in Form und Verzierung mit einander übereinstimmen. Auffallend ist der Umstand, dass fast identische Wirtel sowohl am Berge Hissarlik, sowie in Schweden, im Kaukasus und Ural bis an der westlichen Küste Europas vorkommen und wie die Glasperlen einen einheitlichen Ursprung in Form und Verzierung verrathen.

Die meisten der gefundenen Gegenstände lassen mehr weniger Spuren der Einwirkung des Feuers wahrnehmen, durch welches sie oft unkenntlich geworden sind oder wesentliche Veränderungen erlitten haben; nichtsdestoweniger hat aber das Feuer uns in die Lage gesetzt, durch seine Einwirkung sonst vergängliche Stoffe zu erkennen, es sind dies die Gewebe, Geflechte und Holzschnitzereien.

Das Feuer hat diese brennbaren Gegenstände verkohlt und in der unverwesbaren Kohle die Form und Textur derselben erhalten. Wir erkennen deutlich das Gewebe aus Garn. Fig. 16 und 17, aus Schafwolle, das Geflecht aus Binsen, Stroh, ferner das Flechtwerk von Rohr; das feine Rhomben-Getäfelschnitzwerk auf hölzernen Platten, alle die Samen, Feldfrüchte, den Weizen, das Korn, die Gerste, Hirse und Wicke. So haben wir dem allzerstörenden Feuer es wieder zu danken, dass wir Kenntniss erhielten von Gegenständen, die sonst spurlos verschwunden wären. —

Im Hintergrunde der Vorhalle lag die über 20 Quadratmeter grosse Schmiedestätte, eine Eisen- und Bronzeschmiede, in der lange und emsig gearbeitet wurde. Unter grossen Mengen von Asche und Kohle lagen solche Gegenstände, die nur in einer Werkstätte für Metallwaare angetroffen werden. So waren es aufeinandergehäuftes, vielfach zerschnittenes, zerknittertes und zerbrochenes Bronzeblech, zusammengenietete grosse Kesselplatten, bronzene Kesselhandhaben, viele Stücke Luppeneisen, Eisenbarren, riesige Hämmer, Ambosse, schwere Stemmeisen und Keile, Feuerzangen, eiserne Sicheln, Schlüsseln, Hacken, Nägel und Messer, ferner lagen dort Schlacken, geschmiedete Eisen- und Bronzestäbe und Gussformen von Stein und Bronze.

Die erstere Gussform, Fig. 18, war aus einem thonigen Schiefer geschnitten und bestimmt, ein Zierstück, und zwar ein vierspeichiges geknöpftes Rad, zu giessen. Diese Schmiedestätte musste lange vor dem Begräbnisse hier bestanden haben, das ersehen wir aus den zurückgebliebenen abgebrauchten Werkzeugen und aus den unfertigen Gegenständen, deren Bearbeitung mitten in der Arbeit unterbrochen wurde, ferner aus den vielen Frischschlacken und dem ausgeschmiedeten Eisenkorn und Hammerschlag u. s. w. Auch dieser Ort wurde, wie erwähnt, nach Beendigung der Leichenfeierlichkeit, die jedenfalls einige Tage gewährt hatte, mit verkohltem Getreide bestreut und wenn auch nicht mit Kalkblöcken bedeckt, doch mit Schotter und Sand überschüttet.

Anthropologische Notizen von Amerika.

Vor Allem haben wir das Erscheinen eines voluminösen Berichtes über die Indianerstämme des Südwestens der Vereinigten Staaten zu verzeichnen, welcher vom Chef der vom Kriegsministerium in Washington ausgesandten Vermessungs-Expeditionen, nämlich dem hochverdienten Hauptmann George M. Wheeler, publizirt wurde. Dieser stattliche Band, der zahlreiche treffliche Abbildungen von Geräthen, Waffen, Ornamenten und sonstigen Objekten enthält, ist betitelt: „Archaeology“, Report upon United States Geographical Surveys west of the One Hundreth Meridian, behandelt aber nicht nur die zahlreichen aufgefundenen Ruinen und andere prähistorische Ueberreste, sondern auch die Stämme der Gegenwart und ihre Sprachen. Von den Mitarbeitern jenes Berichtes heben wir besonders W. Putnam, Dr. H. C. Yarrow, W. Henshaw und Albert Gatschet hervor.

Als erfreuliches Lebenszeichen der jungen Anthropologischen Gesellschaft in Washington begrüssen wir ihren ersten Jahresbericht, betitelt: Abstracts of Transactions of the Anthropological Society of Washington. Die Mittheilungen beziehen sich zum grössten Theil auf die Ureinwohner Nord-Amerikas und behandeln prähistorische, sociale, mythologische und linguistische Themata. Seine Thätigkeit macht dem Vereine, der bereits über 100 Mitglieder zählt, alle Ehre.

Das „Peabody Museum“ für Amerikanische Archaeologie und Ethnologie in Cambridge hat einen weiteren Bericht, den vierzehnten, publizirt, aus welchem hervorgeht, dass dieses reiche und grossartige Museum eine rege Thätigkeit entfaltet in Bezug auf weitere zahlreiche Acquisitionen.

Dr. W. J. Hoffman, am Ethnologischen Bureau in Washington, theilt in einer kleinen Schrift „Antiquities of New Mexico and Arizona“ eine Reihe von Beobachtungen in Neu-Mexico mit, die er durch vier Tafeln mit Abbildungen von Thongefässen illustrirt.

Als ein Werk von hohem ethnologischem Interesse verzeichnen wir den vor Kurzem erschienenen Band der „Contributions to North American Ethnology“, welcher von H. Morgan verfasst ist und mit Ausnahme der Sprache sämmtliche die Indianerstämme des fernen Südwestens der Vereinigten Staaten betreffende Fragen behandelt. Am Ausführlichsten handelt das Buch von den in Neu-Mexico sesshaften Pueblo-Indianern, ihren politischen, socialen und religiösen Einrichtungen, ihren Lebensgewohnheiten, Ernährung, den Bau ihrer Häuser, ihre Landwirthschaft u. s. f. Auch auf die in Neu-Mexico und im südlichen Colorado aufgefundenen Ruinen wird detaillirt eingegangen.

Nicht minder interessant ist ein weiteres Werk von Oberstlieutenant Garrik Mallery über die Zeichensprache der Nord-Amerikanischen Indianer, welches vom Bureau of Ethnology in Washington publicirt wurde.

Der „American Antiquarian“ Vol. III Nr. 3 enthält:

1) „Eine Frage über die Geschichte der Shawnee-Indianer“ von C. Royce. — Es wird bewiesen, dass der Shawnee-Stamm mit dem in früheren Zeiten unter dem Namen Massawomekes bekannten Stamm identisch ist.

2) „Alte Steinhügel“ von H. Brinkley. Beschreibt ein Grab in einem „Mound“.

3) „Die Zustände amerikanischer Raçen als ein Aufschluss über den Zustand der Gesellschaft in prähistorischen Zeiten“ von Stephen D. Peet. — Der Verfasser, ein ausgezeichneter Historiker, zieht viele interessante Parallelen zwischen den wilden und civilisirten Indianerstämmen einerseits und den Völkern des Alterthums und der prähistorischen Zeiten andererseits, indem er die socialen Gewohnheiten, das militärische Leben, die religiösen Ansichten und Opfer etc. bespricht.

Das „Oriental Department“ des „Antiquarian“ enthält: 1) Das Sonnensymbol in den alten Religionen; 2) Das Moabit-Monument; 3) Einfluss der Arier auf die Ursprache von Indien.

In den „Linguistischen Notizen“ bespricht schliesslich A. S. Gatschet die Wandot-, Greek- und Paez-Indianer.

Nr. 4 enthält:

1) Die Arbeiten der Moundbuilders bei Newark in Ohio, von J. Smuker.

2) Antiquitäten der Missouri Bluffs, von V. Proudfit. Beschreibt einige Hügelgräber in Südwest-Iowa.

3) Der prähistorische Mensch Europa's von P. Gratacap.

4) Die Twanasprache im Washington Territorium.

5) Der junge Häuptling und der Donner, eine Mythe der Omahas, von O. Dorsey.

6) Symbolische Geographie der Alten, von O. Miller.

Vol. IV Nr. 1 des „Antiquarian“ enthält:

1) Der prähistorische Mensch in Europa, von P. Gratacap. (Fortsetzung.)

2) Die wahrscheinliche Nationalität der Moundbuilders, von Dr. G. Brinton. — Verfasser bespricht die verschiedenen Hypothesen und kommt zum Schluss, dass nach dem jetzigen Stand der Dinge sich nichts Sicheres sagen lässt.

3) Ueber den Ursprung der ägyptischen Civilisation, von O. Miller.

4) Mythen der Iroquois-Indianer, von Mrs. C. Smith.

5) Beschreibung prähistorischer Reste bei Wilmington, Ohio.

6) Polygamie in Indien und Tibet, von Prof. J. Avery.

7) Der Sitz von Capernaum, von Prof. J. Emerson.

8) Linguistische Notizen, von Albert Gatschet. — Verfasser bespricht die Shoshone-Dialekte Süd-Californiens und gibt Notizen über die Iroquois. *L.*

Ingvald Undset
Das erste Auftreten des Eisens.

Deutsche Ausgabe von ***J. Mestorf.***

I. Halbband, Hamburg bei Otto Meissner 1882.

Das vortreffliche, reich mit Holzschnitten und Tafeln illustrirte Werk Undset's, welches wir in der November-Nummer des Corresp.-Blattes 1881 S. 164 empfohlen haben, ist nicht nur durch den rastlosen Fleiss unserer hochverdienten Interpretin der skandinavischen Literatur inzwischen in Uebersetzung vollkommen fertig gestellt, soeben hat auch die Verlagsbuchhandlung den schön ausgestatteten I. Halbband mit allen zum Werke gehörenden Tafeln an die Besteller versendet. Die Verlagshandlung ersucht uns, mitzutheilen, dass sie den Subscriptions-Preis von 10 Mark bis zur Vollendung des Werkes aufrecht erhalte, später aber den Preis auf 15 Mark erhöhen werde. Wir versäumen hiebei nicht, unsere Leser nochmals auf die Bedeutung dieses Werkes für die Kenntniss der wichtigsten prähistorischen Epoche Deutschlands aufmerksam zu machen.

Königliches Ethnographisches Museum zu Dresden.
Bilderschriften des ostindischen Archipels und der Südsee.

Herausgeg. mit Unterstützung der Generaldirektion der k. Sammlungen f. Kunst u. Wissenschaft zu Dresden von ***Dr. A. B. Meyer.***

K. S. Hofrath, Direktor des k. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden.

Mit 6 Tafeln Lichtdruck.

Leipzig. Verlag von A. Naumann und Schröder, K. Sächs. Hofphotographen.

Zu den glänzendsten und zugleich innerlich werthvollsten Publikationen der Neuzeit auf dem Gebiete der Ethnologie zählen unstreitig die neuen Publikationen aus dem Königlichen Ethnographischen Museum zu Dresden. In Grossfolio prächtig auf Karton gedruckt der hochinteressante Text; die Tafeln in derselben Grösse geben, unübertroffen in Schönheit und Klarheit der Ausführung, den Beweis, zu welch' hoher Vollendung das Lichtdruckverfahren gelangt und in wie vollkommener Weise dasselbe nun im Stande ist, die Photographie zu ersetzen. Man glaubt die photographisch aufgenommenen Objecte selbst vor sich zu sehen. Kein Ethnographisches Museum, Niemand, welcher sich mit den höchsten Blüthen der geistigen Entwickelung der Naturvölker beschäftigt, wird diese Abbildungen wichtiger Denkmäler derselben entbehren können. Die Tafel 1 gibt Bilderschriften von Nord-Celebes auf Holz und Rindenstoff, Tafel 2, 3, 4, 5 mit Bilderschrift verzierte Häuserbalken von den Palau-Inseln. Tafel 6 eine beschriebene Holztafel von der Osterinsel. Die letztere zeichnet sich von den anderen dadurch aus, dass die Bilder gewissermassen hieroglyphenähnlich in Zeilen zusammengestellt schon an eine höhere Ausbildung der Schrift mahnen, während die anderen Tafeln in mehr scenischer Weise Saagen und wichtige Begebenheiten darstellen. Die Publikation bringt neuerdings einen Beweis dafür, dass auch auf dem hier untersuchten Gebiet Völker, von einer oberflächlichen Betrachtung oft als „Wilde“ bezeichnet, aus sich heraus die ersten Schritte zu einer beginnenden wahren Civilisation gemacht haben, denn das ist gewiss, dass mit den Anfängen einer Schrift die Möglichkeit einer höheren Entfaltung der Cultur gegeben ist. Der Werth der Publikation wird dadurch noch sehr wesentlich erhöht, dass sich der Text nicht etwa nur auf die Beschreibung der abgebildeten Objecte und die Analyse des in denselben Dargestellten beschränkt, sondern auch über die bisherige Literatur über Bilderschriften des betreffenden ethnographischen Gebiets referirt.

Dieser Nummer liegt das Programm für die XIII. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. vom 14.—16. August 1882 bei.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 5. Juli 1882.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 8. Erscheint jeden Monat. August 1882.

Die Nationalität der Trojaner.

Der Frage nach der Nationalität der Trojaner hat Schliemann in seinem Werke „Ilios" ein ausführliches Kapitel gewidmet. — Er hält sie gleich Forbiger für Thraker, die in sehr früher Zeit bereits in Troas eingewandert waren und sich mit den Phrygern, die vor ihnen das Land bewohnt, vermischt hatten. Schliemann hat aber auf dem Boden des alten Ilios sieben Städte gefunden, was schon dafür spricht, dass Troas nicht kontinuirlich von einem Volke bewohnt war, und dass dort verschiedene von Europa einwandernde Stämme auf einander stiessen, einander verdrängten oder assimilirten.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass Thraker einst Troas bewohnt haben, aber Strabos Beweis aus den Ortsnamen, auf den sich Schliemann beruft, ist nicht stichhaltig. Der Fluss Xanthos bei Troja erinnert nicht nur an die thrakischen Xanther, sondern auch an eine bekannte Stadt Lyciens. — Da diesem Namen unbedingt die Bedeutung „gelb, hell" zu Grunde liegt, so hat einfach der Fluss Xanthos den Namen von seiner hellen Farbe erhalten und in den thrakischen Xanthiern könnte man des Namens wegen ein blondes Volk vermuthen. Persoeennamen wie Rhesos beweisen nichts, da sie entlehnt sein können, und der Name Asios ist ebenso phrygisch und lydisch, wie thrakisch. Wenn Schliemann weiter hinzufügt, dass Stephan von Byzanz in Thrakien eine Stadt Ilion kennt, so muss ich darauf entgegnen, dass Stephan v. Byzánz gewöhnlich nicht das engere Thrakien darunter versteht, sondern Thrakien's Grenzen weit über illyrische Gebiete ausdehnt. Ilion ist schon desswegen keine thrakische Stadt, weil dieser Name auch in illyrischen Gebieten, z. B. in Epirus, erscheint und Dardania ist ein bestimmt illyrischer Ländername, sowie noch in den ersten Jahrhunderten der byzantinischen Herrschaft die Sprache Dardanien's ein Gemisch von Illyrisch und Lateinisch war. Kaiser Justinian war ein solcher Dardanier, der ausser griechisch und lateinisch auch sein heimisch Idiom (Albanesisch) sprach.

Ich bemerke ferner, dass Spuren einer illyrischen, den Thrakern vorangehenden Bevölkerung, an der Küste Thrakiens sich vielfach bemerkbar machen. Dies müssen wir um so mehr annehmen, als Spuren einer illyrischen Bevölkerung auch auf der asiatischen Seite des Hellespont recht zahlreich sind, wie ich dies in den Mittheilungen der Wiener anthropologischer Gesellschaft Bd. XI p. 54 unlängst gezeigt habe. Dass Strabo in Troas thrakische Namen gefunden hat, beweist wohl nicht, dass wir die Trojaner mit den Thrakern identificiren müssen. In verschiedenen Zeiten wanderten thrakische Stämme in Troas ein, z. B. die Bebryker, dann die Trerer und Kimmerier im 7. Jahrhundert.

Die Thraker sind unzweifelhaft der letzte vorgriechische Stamm, welcher Troas betreten hat und man sieht, dass Strabo zum Theil die

ethnographischen Verhältnisse einer späteren Zeit auf die Urzeit überträgt. Dass der Dichter der Ilias die Trojaner und die Thraker für zwei verschiedene Völker hält, ersieht man schon daraus, dass er Thraker nur als Bundesgenossen der Trojaner kennt (vgl. Ilias X 434, 435, XX 481, 485).

Wir haben somit Grund genug anzunehmen, dass Troja kein thrakischer Ort war und vor dem Erscheinen thrakischer Stämme in Troas bereits existirt hat.

Von alten Namen, die in den homerischen Gesängen vorkommen und mit der Epoche des trojanischen Krieges durch eine bestimmte Genealogie verknüpft sind, ist, wie Gladstone bemerkt*), der Name des Dardanos der älteste. Unter den Namen Dardani (Dardaner) und Masu (Mysier) wird die Bevölkerung von Troas im 14. Jahrhundert v. Chr. den Hieroglyphen-Inschriften bekannt. Die Dardaner sind demnach nach der Sage die ältesten Bewohner Trojas. Wir haben bereits gesehen, dass der dardanische Name illyrischen Ursprungs ist, dass der Ortsname „Ilion" auch in einer illyrisch-epirotischen Gegend vorkommt. Der Name Troja ist aber evident illyrischer Provenienz. Ein Troja kam im Lande der italischen Veneter vor, an deren illyrischer Abstammung seit Polybius Zeiten Niemand zweifelt, ein Troja in Epirus und in den messapisch-italischen Gegenden kommt wiederholt vor, wie ich dies in meiner „Urzeit von Hellas und Italien" gezeigt habe, und an der illyrischen Abstammung des Messapier Italiens zweifelt doch seit den Forschungen Helbig's Niemand. Unter den wenigen illyrischen Personennamen, die meist nur inschriftlich bezeugt sind, kommt am häufigsten der Name Battos, auch Bato**), vor, nun heisst aber die Gemahlin des Dardanos Bateia. Ich glaube, dass schon diese wenigen Indicien genügen, um zu zeigen, dass die von der Sage als die ältesten Bewohner Trojas bezeichneten Dardaner illyrischer oder, wenn man sagen will, pelasgischer Abstammung gewesen sind.

Ein anderer Name der Dardaner war Teukrer, so wie unter Ramses II. Dardani, unter Ramses III. dagegen an ihrer Stelle Tekkri (Teukrer) genannt werden. Die illyrischen Paeonier, welche nördlich von den Thrakern in Europa gewohnt haben, sind unzweifelhaft mit den Dardanern (im heutigen Alt-Serbien) identisch. Die Paeonier waren aber nach Strabo und Herodot V, 13, teukrischer Abstammung. Teukrer und Dardaner sind somit Namen einer und derselben Bevölkerung. Auch die Pelasger in Troas waren mit den vorhergenannten gleicher Abstammung. Zu den ältesten Bewohnern von Troas gehören auch die Kiliker und Leleger, über deren Nationalität sich nichts Bestimmtes sagen lässt. Auf die dardanische Epoche Ilions folgte eine phrygische und hierauf eine thrakische. Ob sich nun diese Epochen mit den einzelnen von Schliemann aufgedeckten Städten auf dem Boden Ilions decken, wird sich schwerlich beweisen lassen. Wahrscheinlich ist indessen, dass die Bewohner der dritten und vierten Stadt mit den thrakischen Völkern der Balkanhalbinsel und der transsylvanischen Alpen nicht nur in commerciellen, sondern auch in verwandschaftlichen Beziehungen gestanden haben, wofür auch die siebenbürgischen Funde der Fräulein Sophie von Torma sprechen.

Graz. Dr. Fligier.

*) Bei Schliemann Ilios p. 176.

**) Der Name Batos kam nicht nur bei den illyrischen Dalmatiern vor, sondern ist auch inschriftlich als Name eines aus Dalmatien stammenden Colonisten in Dacien bezeugt.

Die Nationalität der österreichischen Pfahlbautenbewohner.

W. Helbig hat in seinem Werke „die Italiker in der Poebene, Leipzig 1879" den Beweis erbracht, dass die Pfahlbautenbewohner der oberitalienischen Seen sich später in der Emilia niedergelassen und dort die Terremare zurückgelassen haben. Zuletzt besiedelten sie das Centrum der Apenninenhalbinsel, wo sie später unter dem Namen Italiker eine so bedeutende Rolle in der Geschichte gespielt haben. Fligier zeigt nun im „Kosmos, Februarheft", dass die Kultur der österreichischen Pfahlbauten sich in nichts von der der italienischen Pfahlbauten unterscheide, und dass die österreichischen Pfahlbauten (Mondsee, Attersee, Neusiedlersee, Laibacher Moor) von den Italikern oder richtiger Umbro-Sabellern errichtet worden seien, die später die Apenninenhalbinsel besiedelt haben.

Mittheilungen aus den Lokalvereinen.

Gruppe Gunzenhausen.

Zu den Landstrichen Deutschlands, die reich sind an Denkmalen längstvergangener Zeiten, gehört auch die Umgegend von Gunzenhausen. Die zahlreichen Hügelgräber in Wiesen und Wäldern, die Ringwälle auf dem gelben Berg und Hesselberg, die Ueberbleibsel der Römerherrschaft in dieser Grenzstrecke des römischen Reiches: das vallum

rom., die castra an demselben, die Kolonien hinter demselben wecken den schlummernden Sinn für Geschichte und heleben das Interesse und die Lust, diese Ueberreste einer dunklen Vergangenheit zu erforschen. Und so hat sich im September 1879 in Gunzenhausen ein „Verein von Alterthumsfreunden" gebildet mit dem Zweck, durch Nachgrabungen und Sammlung der gefundenen Gegenstände das Interesse für Altherthumskunde zu wecken, sowie durch Vorträge in den Versammlungen der Mitglieder zur Erweiterung der Kenntnisse und zur Festigung dieses Interesses beizutragen. Um kurz einen Ueberblick über die Thätigkeit des Vereins in den verflossenen 2 Jahren zu geben, sollen zunächst die Tagesordnungen der einzelnen Versammlungen erwähnt werden und dann kurze Berichte über die Ausgrabungen folgen. Die ausführliche Schilderung der letzteren mit genauen Zeichnungen der Gegenstände wird in den Jahresberichten des historischen Vereins von Mittelfranken veröffentlicht werden.

1. Konstituirende Versammlung. 18. Sept. 1879. Referat über den Beginn der Ausgrabungen am grössten Hügel bei Unterasbach. Gründung des Vereins.

2. Versammlung. 20. Nov. 1879. Referat über die weiteren Ausgrabungen des Hügels bei Unterasbach mit Vorzeigung von vollständig zusammengesetzten fein ornamentirten und bemalten Gefässen, ferner über die Ausgrabungen an der römischen Kolonie bei Theilenhofen. Vortrag über Hügelgräber (Dr. Eidam) und über römische Töpferei (Subrektor Reuter).

3. Versammlung. 15. Mai 1880. Referat über Ausgrabungen an der römischen Kolonie bei Gnotzheim, über die Ausgrabung eines grossen Grabhügels bei Theilenhofen, über einen Skeletfund im Dorf Pfofeld. Vortrag über „Gunzenhausen's Geschichte" nach allen vorhandenen Quellen zusammengestellt (Dr. Eidam).

4. Versammlung. 20. Sept. 1880. Referat über 14 theils guterhaltene, theils in Bruchstücken vorhandene, im Dorf Pfofeld gefundene dolichocephale Schädel (Reihengräber), über Ausgrabung eines angeblichen Grabhügels bei Langlau, über Untersuchungen der Teufelsmauer bei Pfofeld und einiger bereits früher ausgegrabener Grabhügel an derselben, über Ausgrabung eines sehr grossen und eines kleineren Grabhügels bei Ramsberg (Pleinfeld), eines Grabhügels bei Unterasbach, über Aufdeckung des wohlerhaltenen Fussbodens eines römischen Gebäudes bei Wachstein (Dr. Eidam). Vortrag über die XI. Versammlung der Anthropologen und die damit verbundene Ausstellung in Berlin (Subrektor Reuter).

5. Versammlung. 31. März 1881. Referat über Ausgrabung eines Hügels bei Unterasbach, ferner eines Reihengräberfeldes bei Röckingen am Hesselberg (Dr. Eidam).

Kurzer Vortrag über die sog. fränkisch-alemannischen Reihengräber (Dr. Eidam).

Vortrag über römische Münzen an der Hand von 25 Stück und vielen abgebildeten (Subrektor Reuter).

6. Versammlung. 4. Aug. 1881. Einladung zur anthropologischen Versammlung in Regensburg. Referat über Ausgrabungen von 2 Hügeln bei Windsfeld und 2 bei Dittenheim, ferner über Funde auf dem gelben Berg, über Nachforschungen nach der Teufelsmauer an den Ufern der Altmühl.

Vortrag über die Höhlen und die Funde in denselben (Dr. Eidam).

Ein für eine Versammlung projektirter Vortrag über „die alten Germanen" (Dr. Eidam) mit Vorzeigung von entsprechenden in der Umgegend gefundenen Gegenständen wurde öffentlich gehalten.

Zu den ersten Ausgrabungen wurden die nur ³/₄ Stunden von Gunzenhausen in der sog. Lusenwiese bei Unterasbach nicht weit von der Altmühl liegenden Grabhügel in Aussicht genommen. Es liegen hier, etwa 50 Schritte von der Altmühl entfernt, 30 Grabhügel in 3 Reihen bei einander, die meisten klein und abgeflacht. Die 3 einzelnen Gruppen liegen zu dem Verlauf der Altmühl parallel, zu einander aber in keiner besonderen Ordnung. Sie waren schon früher der Gegenstand eifrigen Forschens und Suchens bereits Ende des vorigen Jahrhunderts, dann im Jahre 1763, dann 1775 wurde an ihnen gegraben und bemalte Gefässe, sowie Bronze- und Bernsteinringe in ihnen gefunden. So zeigt auch der grösste von ihnen, in der dem Fluss zunächst liegenden Gruppe, weithin sichtbar und ausgezeichnet durch grosses Eichengebüsch, die Spur einer früheren Grabung, welche jedoch wie unsere Arbeiten an denselben bewiesen, unvollständig ausgeführt worden war. Dieser Hügel hat einen Umfang von 65 m, einen Durchmesser von 22 m und eine Höhe von 1,5 m. Auf der untersten südlichen Seite wurde von der Peripherie her ein breiter Gang gegraben, in welchem man nach circa 3 m auf gewaltige Steine stiess, welche den Kern des Hügels bildeten. Ungeheuer grosse, mehrere Zentner schwere Steine lagen zu oberst, nach unten zu immer kleinere. Die Seitenwand dieses aufgeschichteten Steinhaufens stellt eine schräge Fläche dar, so zwar, dass die obersten Steine die unteren überragen und so das Stein-

gerippe des Hügels eine trichterförmige Gestalt bekommt. (Vgl. Ohlenschlager, „Begräbnissarten aus urgesch. Zeit“ in den Beitr. z. A. und Urgesch. Bayerns 1876, II. Band, 1. u. 2. Heft.) Zwischen den Steinen tiefer gegen den Boden hin fanden sich ganze Scherbennester von schwarzer, feuchter, schmieriger Erde umgeben. Die Gefässscherben lagen geordnet bei einander, nicht zerstreut, woraus hervorgeht, dass die Gefässe ganz hineingestellt worden waren, aber durch die darauf geschütteten Steine zerdrückt wurden. Auf der Sohle des Hügels fand sich eine 3,0 cm dicke, mit Kohlen, Asche und verbrannten Knochen erfüllte Brandschicht. Ausser grossen calcinirten Knochenstücken fanden sich in derselben auch einige unverbrannte Knochen, wahrscheinlich eines Thieres. In der ausgeworfenen Erde wurde ein steinerner Ring von der Grösse eines Siegelrings gefunden, aus dessen einer Seite ein Stück herausgebrochen sich zeigte.

Das Interessanteste sind die 17 Gefässe, welche mit grosser Mühe aus den zahlreichen Scherben, einige vollständig, andere bloss in Seitenwänden, zusammengesetzt wurden.

A. Kleinere:

1) Tassenförmiges, mit elegantem Henkel versehenes Gefäss von rothbraunem Thon, unterhalb des Randes mit einer Linie von einfachen Vertiefungen verziert, welche anscheinend mit einem spitzen Hölzchen derart gemacht sind, dass 1 cm unter dem Rand das Stäbchen eingesetzt und nach unten hin ausgezogen wurde. Höhe (H) 8,0, Randdurchmesser (RD) 12,0.*)

2) Tassenförmiges, geringer ausgebauchtes, ebenso grosses Gefäss von schwarzem Thon (Graphit). Der Gefässbauch ist dadurch überraschend schön ornamentirt, dass in einer gleichmässig aufgetragenen Schicht von bräunlichem Thon bald rhombenähnliche, bald viereckige Ornamente wie mit einem Kamm eingezeichnet sind, ober- und unterhalb dieses Thonaufgusses, sowie innen, ist das Gefäss stahlblau graphitglänzend.

3) Tassenförmiges, stark ausgebauchtes Gefäss von schwarzem Thon. In demselben braunen Thonaufguss sind 2 Reihen Dreiecke eingezeichnet, so, dass die nach oben offenen gar nicht, die nach unten offenen schräg gestreift sind. Rand graphitglänzend. H 7,2, RD 8,5.

4) Ebensolches Gefäss mit Thonaufguss, jedoch mit Ornamentirung wie bei 2.

5) Kleines, tassenförmiges Gefäss von schwarzem Thon, innen und aussen graphitglänzend, nicht verziert. 7,0 H.

*) Anmerkung: H = Höhe, RD = Randdurchmesser, BD = Bodendurchmesser, WDi = Wanddicke.

6) Etwas grösseres Gefäss von grauschwarzem Thon mit vertikalem graphitglänzenden Rand, nicht verziert.

7) Kleines, stark gebauchtes, mit doppelt abgestuftem Rand versehenes Gefäss von rauhem, braunschwärzlichem Thon, so ornamentirt, dass rings um den Gefässbauch sich eine dreifache Zickzacklinie zieht, welche oben und unten von je einer Reihe aneinandergesetzter Punkte begleitet ist. In den Linien und Punkten ist eine weisse, kalkähnliche Masse sichtbar.

B. Grössere:

8) Grosses suppenschüsselförmiges Gefäss von sehr gut gebranntem Thon und gefälliger Form. Die oberen 2 Drittel desselben sind roth, das untere Drittel gelb bemalt, beide Farbenflächen sind durch einen breiten schwarzen Graphitstreifen getrennt. Unterhalb des vertikal stehenden Randes befinden sich auf der vom Rand weg sich stark ausbauchenden oberen Gefässhälfte 2 parallel zu einander, rings umlaufende Zickzacklinien von schmäleren Graphitstreifen, die leicht eingedrückt, wie crenelirt sind. H 14,5, RD 16,5, BD 7,0, WDi 0,5.

9) Dieselbe Form und Bemalung, nur mit halb so starker Wand.

10) Grosses, schüsselförmiges Gefäss von schwarzem Thon, innen mit Graphit schwarz bemalt, aussen ist der Rand 1,3 breit graphitglänzend.

Rings um die obere Hälfte des Gefässes, in deren Mitte, verläuft eine Zickzacklinie, ober welcher das Gefäss roth, unter der es schwarz bemalt ist, die untere Hälfte ist bis zum Boden gelb. H 12,0 RD 32,0, BD 9,5.

11) Dasselbe Gefäss mit gelber schmutziger Aussenfläche und rother Innenfläche. Auf der inneren Fläche zeigt der Rand einen 1,2 breiten Graphitstreifen.

12) Grosses, ausgezeichnet gebranntes, flachschüsselförmiges Gefäss von schwarzem Thon, aussen schmutzig gelb gefärbt mit russigen Stellen, die Innenfläche prachtvoll bemalt. Auf rother Grundfarbe ziehen sich 2 parallele Graphit-Zickzacklinien unter dem Gefässrand ringsherum, im Ganzen betrachtet die Figur eines Sternes bildend. Unter diesem Stern zieht sich etwas über dem Boden ein breiter, sowie dicht am Boden ein schmälerer Graphitstreifen ringsum. Der nach oben gewölbte Boden ist mit 2 sich an der Spitze berührenden gleichschenkeligen Dreiecken von Graphit bemalt. Form und Bemalung dieser Schale sind imposant. H 10,5, RD 33,0, BD 7,0, WDi 0,5.

13) Dasselbe Gefäss, nur mit dünnerer Wandung.

14) Tellerförmige Schale von schwarzem Thon, aussen und innen graphitglänzend. H 6,0, RD 25,0, WDi 0,5.

15) Schüsselförmiges Gefäss von schwarzem Thon mit rother Grundfarbe. Oben vom Rand weg sind ringsum Dreiecke mit der Spitze nach abwärts mit Graphit aufgemalt. RD 12,0.

16) Nicht vollständig sicher nach der Höhe, jedoch nach der Form zu bestimmendes sehr grosses starkes (WDi 0,8) Gefäss mit schräg nach aussen gebogenem Rand und schräg gegen den Bauch zu verlaufendem Hals. Der Rand ist graphitglänzend, der Hals roth bemalt, mit einem dünnen Graphitstreifen abgegrenzt. Der Bauch zeigt im obersten Drittel abwechselnd grosse rothe und schwarze Dreiecke, die unteren 2 Drittel sind gelb und auf ihnen sind schmale gegen den Boden zu convergirende, nach abwärts verlaufende Rinnen seicht eingezeichnet.

17) Ebenso geformtes grosses Gefäss mit rothem Hals und schwarzem Bauch, auf dem sich drei einander parallele Reihen von kleinen eingedrückten Punkten in regelmässiger Anordnung ringsum befinden.

Die meisten, besonders die grossen unter diesen Gefässen sind an ihrer Oberfläche geschwärzt, demnach wohl zum Kochen benützt. Ueberhaupt sind die meisten dieser Gefässe, vielleicht die grossen flachen, schön ornamentirten Schalen Nr. 12 und 13 ausgenommen, wahrscheinlich als Speise- oder Kochgefässe anzusehen. Von Speiseüberresten wie sonst wohl fand sich hier nichts. Ob die schmierige schwarze Erdmasse in den Gefässen von heigesetzter Asche herrührt, liess sich nicht feststellen.

Resumé: Grabhügel mit Brandschicht und trichterförmiger Steinsetzung.

(Schluss folgt.)

Die Umsegelung Asiens und Europas auf der Vega.

Von A. E. Freiherrn von Nordenskiöld (Leipzig, F. A. Brockhaus).

Das von uns mehrfach in seiner Bedeutung für Anthropologie und Ethnologie besprochene Werk ist mit der soeben erschienenen 22. Lieferung ans Ende des zweiten Bandes und damit zum völligen Abschluss gelangt. Von fast demselben Umfang wie der erste Band, bietet der zweite Band einen noch grössern Reichthum an Illustrationen; er enthält das in Stahl gestochene Porträt des Kapitäns der Vega, Louis Palander, 294 Abbildungen in Holzschnitt und 9 Karten, darunter eine im Massstab von 1:4,000000 ausgeführte, die Nordküste der Alten Welt von Norwegen bis zur Behrings-Strasse darstellende Karte, welche die Fahrt der Vega mit aller wünschenswerthen Deutlichkeit verfolgen lässt und ein durch die neuen Aufnahmen vielfach ergänztes und berichtigtes, höchst anschauliches Bild von der geographischen Formation jener nördlichsten Länder und Meere der Erde gewährt. Somit liegt uns der Bericht über Verlauf und Erfolg der epochemachenden Reise in würdigster Fassung und Ausstattung vollständig vor.

Unmittelbar an dasselbe wird sich, laut Anzeige der Verlagshandlung, ein ebenfalls von Nordenskiöld selbst herausgegebenes Werk anschliessen, das unter dem Titel: „Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition, von Mitgliedern der Expedition und andern Forschern bearbeitet“, über die heimgebrachten reichen Sammlungen und werthvollen Beobachtungen eingehende Mittheilungen macht.

Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa von J. Undset.

Referat von Dr. O. Tischler, Königsberg in O.-Pr.

Als eine der hervorragendsten Leistungen auf prähistorischem Gebiete müssen wir das Werk von Ingvald Undset „Jernalderens Begyndelse i Nord-Europa“ (der Anfang des Eisenalters in Nordeuropa), Kristiania 1881, bezeichnen, welches Fräulein J. Mestorff, die bewährte Dolmetscherin skandinavischer Literatur durch die deutsche Uebersetzung dem gesammten archäologischen Publikum zugänglich gemacht hat.

Es ist dies ein Buch, welches jedem, der sich mit jener so wunderbar schnell aufgeblühten Wissenschaft beschäftigt, auf das dringendste empfohlen werden muss, sowohl dem Fachmanne, der einen Abschluss über das bisher auf einem bestimmt abgegrenzten Gebiete geleistete finden wird, als dem Freund der Anthropologie, der tiefer in die junge Wissenschaft einzudringen wünscht. Gerade die Hilfe dieser geschätzten Mitarbeiter ist von grosser Bedeutung geworden, seitdem die Deutsche anthropologische Gesellschaft das Interesse der weitesten Kreise erregt hat, und jedem einzelnen, welchem Berufe er auch angehören mag, die Stelle anwies, auf welchem er die Wissenschaft fördern kann.

Leider ist das Studium derselben für den, welcher es nicht zu seinem Lebensberuf macht und sich durch kostspielige Reisen das nöthige Material selbst zusammensucht, mit den grössten Schwierigkeiten verbunden. Denn die Schätze, welche der Boden besonders seit einigen Decennien in so überwältigender Fülle geliefert hat, sind

durch ganz Europa in vielen hundert öffentlichen und privaten Sammlungen zerstreut, von denen zumal die letzteren sich vielfach jedem wissenschaftlichen Studium entziehen. Die Literatur findet sich ebenfalls in unzähligen akademischen und anderen Schriften zersplittert, erfordert die Kenntniss fast sämmtlicher europäischer Sprachen und ist überhaupt nur in einigen begünstigten Bibliotheken zugänglich. Die zusammenfassenden Darstellungen aber und die mehr populären Handbücher sind äusserst unzulänglich, indem sie nur über wenige Kapitel der Urgeschichte einigen Aufschluss ertheilen, die wichtigen und ziemlich sicheren Resultate aber, welche die Wissenschaft in den letzten Jahren erzielt hat, nicht einmal berühren.

Diese so äusserst fühlbare Lücke füllt obiges Werk für ein begrenztes Gebiet und einen bestimmten Zeitabschnitt aus, nämlich für die letzten Jahrhunderte vor und die ersten nach Christi Geburt in Nordeuropa, d. h. in Deutschland nördlich von der mitteldeutschen Kette und dem Rhein-Weser-Gebirge und in Skandinavien, indem es das erste Auftreten und die weitere Verbreitung des Eisens in dem bezeichneten Gebiete verfolgt.

Ingvald Undset ist einer der hervorragendsten Vertreter der jüngeren Generation skandinavischer Archäologen, welche mit Beihilfe von Staatsunterstützungen in der Lage waren, die prähistorischen Museen von ganz Europa zu wiederholten Malen zu besuchen und diese Studien in der Heimath unter Benutzung glänzend ausgestatteter archäologischer Bibliotheken zu verarbeiten. Es wird uns nicht mit Neid erfüllen, dass ein skandinavischer Forscher das erste gründliche, zusammenfassende Werk gerade über Norddeutschland gebracht hat. Die prähistorische Archäologie ist mehr als alle anderen Wissenschaften auf das gleichmässige und freundschaftliche Zusammenwirken sämmtlicher Nationen angewiesen, und jede Eifersüchtelei könnte der Sache nach nur verderblich wirken. Wir werden Alles, was uns geboten wird, gründlich prüfen, das Wahre und Gute aber mit Dank und Freude aufnehmen, von welcher Seite es auch komme.

Dass sich in den Schriften dieser skandinavischen Schule aber nicht das Mindeste von nationaler Ueberhebung und Eitelkeit findet, dafür legt die streng wissenschaftliche und rein induktive Methode, nach welcher Undset arbeitete, ein glänzendes Zeugniss ab.

Er bereiste die Museen Deutschlands zu wiederholten Malen 1876, 79, 80 und konnte auf der so überaus wichtigen anthropologischen Ausstellung zu Berlin 1880 noch eine vervollständigende Nachlese halten, besonders aus den kleineren, bei dieser Gelegenheit an's Tageslicht gekommenen Sammlungen — es ist dies nach den Werken von A. Voss die erste grosse wissenschaftliche Ausnutzung dieser Ausstellung. Die aus solchen Studien gewonnenen Materialien werden nun gruppirt, verglichen und die bezüglichen literarischen Nachweise in staunenswerther Vollständigkeit citirt und verarbeitet. In klaren, grossen Zügen zeichnet der Verfasser die einzelnen Gruppen und Erscheinungen, wie sie sich zeitlich und örtlich sondern und giebt eine genaue Uebersicht dessen, was bisher gefunden und geleistet ist: dabei kennzeichnet er die noch gar grossen und weit verbreiteten Lücken auf das genaueste. Gerade dieser Punkt ist den Lokalforschern zur besonderen Berücksichtigung zu empfehlen, denen es vielfach selbst bei dem redlichsten Bemühen aus Mangel an literarischen Hilfsmitteln nicht möglich war, einen genauen Ueberblick über die heimische Vorzeit zu gewinnen. Wenn schon der Zufall bereits nach Erscheinen dieses Buches in einige dieser Lücken etwas Licht hat fallen lassen, so werden die Resultate noch viel erspriesslicher sein, wenn man genau weiss, was noch fehlt und zu erwarten steht, und worauf man die Aufmerksamkeit besonders zu richten hat.

Undset zieht aus diesem lückenhaften Materiale auf induktivem Wege vorläufig nur die Schlüsse, welche als gesichert zu betrachten sind, und wir können die Evidenz aller seiner Beweise genau prüfen. Er spricht es stets klar aus, wenn die bisherigen Untersuchungen noch nicht ausreichen, um eine Frage zu entscheiden und hält sich vor Allem von allen Deduktionen a priori vollständig fern. Aus diesem Grunde sind alle Spekulationen über die Nationalität der Einwohner in den betreffenden Länderstrichen vollständig vermieden. Das Material liegt noch lange nicht vollständig genug vor, um hier ein sicheres Resultat zu erzielen, welches nur durch einmüthiges Zusammenwirken verschiedener Wissenschaften wird erzeugt werden können, ein Ziel, welches jedoch einst zu erlangen nicht unmöglich ist. Es ist durchaus zu billigen, dass von Resultaten, bei denen der Grad der Sicherheit sich genau prüfen lässt, solche getrennt bleiben, die noch auf ganz schwankenden Fundamenten ruhen.

Ein tieferes Eingehen in die Details der Funde ist vermieden worden, weil dasselbe bei der zusammenfassenden Tendenz des Buches viel zu weit geführt haben würde, und da durch die literarischen Nachweise ohnediess die Quellen weiterer Belehrung gezeigt worden sind. Nur einzelne noch nicht publizirte Entdeckungen sind genauer beschrieben und abgebildet worden, wozu besonders

die Darstellung der dänischen Funde aus der La Tène Periode gehört, die höchst überraschende Resultate liefert.*)

Die 32 autographirten Tafeln geben eine Menge von Skizzen, welche der Verfasser zum grössten Theile auf seinen Studienreisen gemacht hat, während vorzügliche Holzschnitte, besonders in der 2. Hälfte charakteristische Abbildungen nach skandinavischen Werken bringen, von denen ein Theil hier zum erstenmal publizirt wird.

Undset's Buch ist gegen Ende 1880 abgeschlossen. Seitdem hat die rastlos arbeitende Wissenschaft schon wieder eine Fülle neuer Entdeckungen zu verzeichnen, und manche Lücke beginnt sich bereits ein wenig zu füllen, wie es beispielsweise die Entdeckung von Urnenfeldern der La Tène Periode in der Lausitz bei Guben zeigt; im Wesentlichen aber dürfte an den Schlussfolgerungen wenig zu ändern sein, und es sind auch nur wenig Punkte, die den ganzen Gang der Untersuchung kaum beeinflussen, welche man jetzt bereits etwas anders auffassen könnte. Das vorgeführte Material aber behält immer seinen vollen Werth und es würde ein besonderer Erfolg des Buches sein, wenn es selbst die Veranlassung wäre, möglichst bald unvollständig zu werden.

Ganz besonders muss noch auf die Einleitung verwiesen werden, in welcher der Verfasser eine kurze aber klare Uebersicht des Entwicklungsganges in Süd- und Mitteleuropa giebt, die man bisher leider immer noch entbehrte. Es ist eine solche aber bei der Betrachtung der nordischen Funde unerlässlich, da wir diese erst richtig zu beurtheilen und chronologisch einigermassen zu datiren im Stande sind, seitdem die grossartigen italienischen Untersuchungen, besonders die Aufdeckung der Nekropole von Bologna die alte Kultur dieses Landes in klares Licht stellten.

Undset zeigt die Entfaltung einer gleichmässigen altitalienischen Kultur, die aber später nördlich und südlich des Appenins lange Zeit getrennte Wege geht, bis sie ca. um das Jahr 400 v. Chr. durch den Einfall der Gallier unterbrochen wird. Die Norditalische Kultur ist für Mitteleuropa von grossem Einfluss während der Hallstädter Periode, die man von Burgund durch Süddeutschland und Oesterreich bis nach West-Ungarn verfolgen kann, sowohl durch direkten Import als durch Anregung einer eigenen nordalpinen Kultur, die sich besonders durch vorzügliche Bearbeitung des Eisens hervorthut. ca. 400 v. Chr. wird sie durch die von Westen aus Gallien hereinbrechende nach dem Pfahlbau von La Tène im Neuenburger See benannte Kultur mit ganz neuem Formenkreise, der sich in seinen Ornamenten wohl an klassische aber nicht unmittelbar an italische Motive anlehnt, ersetzt, und treten als Importartikel zu dieser Zeit Metallgefässe von Südetruskischer Arbeit auf. Die La Tène Periode ist gerade für Norddeutschland von hervorragender Wichtigkeit, weil sie zuerst in grösserem Masse südliche Einflüsse in das nördlich der Gebirgskette gelegene Gebiet hineinbringt.

In Nordeuropa nimmt ein scharf charakterisirtes Gebiet (Pommern, Mecklenburg Hannover, die nördlichen Theile der Provinzen Brandenburg und Sachsen, Schleswig-Holstein, Dänemark, Schweden und Norwegen) eine ganz exceptionelle Stellung ein. Zahlreiche Grabhügel und Erdfunde enthalten ausschliesslich Bronzegeräthe von ganz eigenthümlichem Styl, wie man sie anderweitig nicht mehr antrifft, und deren Herstellung durchaus auf die Verwendung von Bronzewerkzeugen hinweist. Dabei finden sich aber vereinzelt auch Stücke von entschieden südlichem Ursprung.

Es ist dies das Gebiet der nordischen Bronzeperiode. Hier dürfte nicht der Ort sein, die mit soviel Heftigkeit verhandelte Bronzefrage weiter zu erörtern. Referent selbst befindet sich vollständig auf dem Standpunkte der skandinavischen Forscher, wie ihn besonders Undset in der Einleitung zu seinem Werke „Etudes sur l'age de bronze de la Hongrie“ ruhig und klar auseinandergesetzt hat. Derselbe verhehlt in dem vorliegenden Werke durchaus nicht die Schwierigkeiten des Mangels an Eisen in einem Distrikte, der dicht neben anderen lag, welche dies wichtige Metall schon lange kannten und benutzten (Westpreussen, Posen) und der mit eisenführenden südlichen Ländern in Handelsbeziehungen stand: aber „selbst wenn man die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einräumen müsste, dass das Eisen bis zu einem gewissen Grade in der östlichen Bronzegruppe zu einer Zeit bekannt war, als diese starke Einflüsse von der Hallstadtgruppe erlitt, entzieht sich diese Seite der Periode jeder weiteren Behandlung, so lange dieses neue Metall nicht in ihren Funden auftritt; bei einer auf dem uns aus der Vorzeit hinterlassenen Materiale basirten Untersuchung über das erste Auftreten des Eisenalters, kann daher kein Grund vorliegen, bei der hypothetischen Existenz des Eisens in einer Kultur zu verweilen, in deren Hinterlassenschaft es so gut wie gar nicht vorkommt.“

*) Dieselben sind zum Theil in einer seitdem in den Aarbögen f. nord. Oldk. Kjobenhavn 1881/2 erschienenen Arbeit des leider so früh verstorbenen Engelhardt „Jernalderens Gravskikke i Jylland“ enthalten, nach einem Vortrage den Engelhardt schon im Jahre 1879 hielt.

Diesen Standpunkt wird auch der erbittertste Gegner der Bronzezeit anerkennen. Man könnte ja vielleicht daran denken, die Periode selbst mit einem anderen Namen zu benennen: an den Thatsachen des Buches und den Schlüssen wird dadurch nichts geändert. Vor allem wäre erst der Beweis zu führen, dass Eisen in dieser nordischen Bronzezeit auftritt und die Formen desselben festzustellen. Das Bestreiten der reinen Bronzezeit a priori allein genügt nicht.

Nach diesem Bronzegebiet als einem Pole strahlt nun die Einführung und Verbreitung des Eisens von Süden her aus. In den grossen Brandgräber- und Urnenfeldern, deren Bedeutung Undset in der Einleitung eine nähere Betrachtung widmet, welche sich von Italien durch Ungarn, Südost-Oestereich, Böhmen, Mähren hin erstrecken, dringt diese neue Kultur durch das Oder- und Elbthal während der Hallstädter Periode nach Norddeutschland hinein, und zwar ist der östliche Weg die ältere Strasse, da in Schlesien und besonders Posen schon früh Eisengeräthe und sowohl Eisen- als Bronzesachen des Hallstädter Typus vorkommen, und das Eisen auch bereits nördlicher in den westlich der Weichsel gelegenen durch die Gesichtsurnen charakterisirten Steinkistengräbern Westpreussens seinen Einzug hält. Das Elbthal führt zu den in Bezug auf Gefässe den Schlesisch-Posen'schen nahe verwandten Lausitzisch-Sächsischen Urnenfeldern, deren spärliche Beigaben noch eine ärmliche Bronzezeit anzeigen, und auf welchen sich keine Spur von Eisen findet. Die Urnenfelder breiten sich von dieser südlichen Basis fächerförmig gen Norden aus und mischen sich schliesslich unter die südlichsten Grabhügel der nordischen Bronzezeit, welche mit der Hallstädter Periode parallel geht. Der Verfasser zeigt, wie sich einzelne Gruppen von einheitlichem Charakter herauslösen, die natürlich nicht mit den jetzigen administrativen Bezirken zusammenfallen, wenn er auch im Grossen und Ganzen aus Zweckmässigkeitsgründen diese letztere Eintheilung seinem Buche zu Grunde legt: ein näheres Eingehen würde aber hier zu weit führen.

Zum vollem Durchbruche in dem ganzen Gebiete kommt der Gebrauch des Eisens erst während der La Tène Periode und zwar im Norden wohl später als im Süden. Diese Kultur zog auf etwas verschiedenem Wege, nämlich wahrscheinlich durch das Saale-Thal einerseits und durch die des Rheins und der Weser andrerseits in mehr westlicher Richtung ein, und rief, wie es die Nordeuropa eigenthümlichen Formen zeigen, besonders in späterer Zeit eine nachahmende, lokale einheimische Industrie hervor. Hier dürfte noch viel neues Material entdeckt werden, und Referent ist überzeugt, dass auch in Skandinavien selbst die Zahl dieser früher wenig beachteten Funde sich bedeutend mehren wird, so dass das jetzt bereits zeitlich sehr zurückgerückte Ende der Bronzezeit sich noch mehr zurückziehen wird. Es kann dies hier nicht weiter verfolgt werden, doch glaubt Referent ebenfalls, dass das Eindringen der La Tène Kultur auch in Nordeuropa sich nicht viel jünger herausstellen wird als das Ende der Hallstädter Periode, d. h. das Eindringen der Gallier in Norditalien, ein Ereigniss, welches von weit grösserer als lokaler Bedeutung gewesen zu sein scheint und vielleicht mit grossen Kulturumwälzungen im mittleren und nördlichen Europa zusammenhängt.

In den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung entwickelt sich dann auf dem ganzen Gebiete unter dem mächtigen Einflusse des römischen Kaiserreiches eine neue glänzende Kultur, welche allerdings bis jetzt nicht in gleichmässiger Dichte bekannt ist, sondern am reichsten in Ostpreussen, Mecklenburg und Hannover, sowie einigen Theilen Skandinaviens auftritt, wie es in den einzelnen Kapiteln gezeigt wird. Eine Fülle römischer Importartikel ergiesst sich über das Land, die später wieder zu einheimischen Nachbildungen und zu einer Mischkultur Anlass geben. Diesen Kreis bespricht Undset nur in seinen Anfängen etwas eingehender für Skandinavien, da hier hauptsächlich während dieser Periode ein reicheres Eisenalter auftritt. Der Verlauf wurde dann als dem eigentlichen Zwecke des Buches ferner liegend nicht weiter verfolgt.

Es ist nicht möglich an dieser Stelle den überreichen Inhalt des Buches, das ja zum überwiegenden Theile Material bringt, weiter zu skizziren. Es muss in dieser Beziehung auf die deutsche Uebersetzung hingewiesen werden, deren eingehendes Studium jedem Archäologen nochmals dringend an das Herz gelegt werden soll. Möge dadurch der Verfasser, der vor kurzem in Italien erst von schwerer Krankheit genesen ist, genöthigt werden, recht bald die zweite Auflage folgen zu lassen, die er an der Hand seiner neuesten Studien gewiss als eine bedeutend vermehrte bezeichnen wird.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Weismann, den Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 20. Juli 1882.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 9. Erscheint jeden Monat. September 1882.

Bericht über die XIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a M.

den 14., 15., 16. und 17. August 1882.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

I.

Wissenschaftliche Verhandlungen der XIII. allgemeinen Versammlung.

Erste Sitzung.

Montag, den 14. August 1882 Vormittag $9\frac{1}{2}$ Uhr wurde die XIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in dem glänzenden Hauptsaale des Saalbaues vor einer sehr zahlreichen Versammlung durch den I. Vorsitzenden Herrn Professor Dr. **Gustav Lucae** mit folgender Rede eröffnet:

Ich begrüsse Sie, hochgeehrte hochansehnliche Versammlung, und heisse Sie hier in Frankfurt freudigst willkommen!

Als Sie vor Jahresfrist in dem Reichstagssaale zu Regensburg Frankfurt als Ort des diesjährigen anthropologischen Kongresses wählten, mussten wir uns gestehen, dass uns hiermit eine freundliche Gesinnung dargebracht ward, die wir nicht erwarten konnten. Eine Beschämung aber empfand ich noch in höherem Grade, als mir nicht das Amt des Geschäftsführers, wie anfangs beabsichtigt war, sondern die Ehre des Vorsitzenden für dieses Jahr zu Theil wurde. Um so mehr musste mich diese Wahl überraschen, als bisher in Frankfurt noch nicht einmal ein eigentlicher Lokalverein der deutschen anthropologischen Gesellschaft bestand.

Blickten wir auf die Kongressstadt des vorigen Jahres, auf die alte Regensburg, die wie keine andere Deutschlands bis in die frühesten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung der historischen Anthropologie so reiches Material darbot, so

mussten wir uns sagen, dass auch nach dieser Seite hin wir Regensburg Vergleichbares Ihnen nicht darbieten könnten.

Unsere von alten Zeiten her fast nur auf den Ring ihrer Mauern beschränkte Stadt war nie in der Lage, bei unsern Nachbarn derartige Unterstützungen zu finden, wie sie einem Ecker, Hoelder oder dem unermüdlichen Virchow und Andern bei ihren Ausgrabungen von Regierung und höheren Beamten zu Theil wurden; noch stand die Untersuchung und Durchmusterung der Beinhäuser, wie His und Rütimeyer und neuerdings Ranke sie vornehmen konnten, uns zur Verfügung. Wenn wir daher durch äussere Verhältnisse von der historischen Anthropologie, wie sie jetzt vorzüglich betrieben wird, ausgeschlossen waren, so suchten wir doch in anderer Richtung nützlich zu sein, wie unsere naturhistorischen Sammlungen, unser Archiv, sowie unsere Publikationen etc. hinreichend beweisen.

Sind es auch naturwissenschaftliche Studien: wie Zoologie, Geographische Verbreitung der Thiere, Paläontologie, Vergleichende Anatomie etc., die uns hier besonders beschäftigen, so findet doch auch die Archäologie und die physiologische Craniologie ihre Vertretung und wenn diese letztere die ethnologische und historische Anthropologie auch nicht direkt fördert, so kommt sie doch immer der allgemeinen zu statten.

Glauben wir nun hiermit, unser Verhältniss zu den Bestrebungen der Gesellschaft motivirt, so darf doch auch wohl zu unseren Gunsten angeführt werden, dass gerade von Frankfurt aus der unmittelbare Anstoss für die von C. E. v. Baer geplante erste deutsche Anthropologen-Zusammenkunft, die 1861 in Göttingen statt hatte, ausging; und dass ferner, während unsere deutschen Histologen auf Anthropologie, als nur für Dilettanten sich schickend, herabsahen, von einem kleinen Häufchen, wie Ecker sagt, gleichgesinnter Freunde, im Jahr 1865 das Archiv für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hier im Senckenbergianum gegründet wurde.

Doch hiermit bin ich in die Prähistorie unserer Gesellschaft gerathen und so möge es mir denn gestattet sein, in dieser Zeit etwas länger zu verweilen.

Die fünfziger Jahre waren es, in welchen die allgemeine Naturgeschichte die glänzendsten Triumpfe feierte.

Der Generationswechsel, die Wanderung der Eingeweidewürmer, die Mikropyle des Ovulums, die Parthenogenese, das Leben und Weben der Zelle, sie treten klar und lebendig aus der Dämmerung hervor. Wir sehen durch strenge und consequente Beobachtung Geheimnisse enthüllt, von denen wir nur Ahnungen haben konnten und sehen den Schleier über Vorgängen aufgehoben, welche die Ehrfurcht vor dem stillen Wirken der Natur nur in hohem Grade steigerten.

Während sich aber hier Wunder bei der niederen Thierwelt unter den Mikroskop enthüllten, brachten uns jene Jahre Arbeiten, die den Menschen selbst näher angingen und nach anderer Seite hin die Forscher in Anspruch nahmen.

Namentlich war es der Menschenschädel, der in seiner Bildung und Architektur, in seinen normalen und pathologischen Formverhältnissen besonders deutsche Forscher beschäftigte und dessen Untersuchung mit Virchow's Abhandlung über den Cretinismus begann, durch C. E. v. Baer's Crania selecta, meine Morphologie der Rassenschädel und Welker's Arbeit zur ethnologischen Craniologie hinüberführte.

In den sechsziger Jahren begannen die grossen Sammelwerke Ecker's (Crania germanica und die Crania Helvetica) von His und Rütimeyer die historische Anthropologie zu bearbeiten und führten durch diese zu Lindenschmitt's Gräberfunden und zur Archäologie zurück. — Somit waren wir dahin gelangt, dass wir als Organ für unsere Bestrebungen das Archiv für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu gründen wagen durften. Allein doch noch andere Bestrebungen sind aus jener Zeit zu erwähnen.

Es hatte Darwin's epochemachendes Werk: „Ueber die Entstehung der Arten" einen Theil der Forscher auf andere Bahnen gelenkt und in eine Richtung geleitet, die dem von uns streng festgehaltenen Wege der Induction diametral entgegen ging, indem diese a priori ihre Beweismittel suchten.

Galt es doch jetzt die Verbindung des Menschen mit den Thieren nicht blos in morphologischer Hinsicht herzustellen, sondern auch die Menschen als proles der Vierhänder zu dokumentiren. Ganz besonders aber waren es deutsche Forscher, die selbst den Unterschied der geistigen Begabung zwischen dem Menschen und den Thieren herabzusetzen strebten.

Es möge mir gestattet sein, mich mit dieser Richtung näher zu beschäftigen, um vor Ihnen darzulegen, wie weit diese mit ihren wissenschaftlichen Zeugnissen über die Abstammung des Menschen von den Vierhändern gekommen.

Die in Rede stehende Richtung beginnt mit dem Auftreten des Gorilla, erreicht mit Darwin's Entstehung der Arten ihre wissenschaftliche Höhe, explodirt als Brillantfeuerwerk mit Haeckel's

Schöpfungsgeschichte und findet mit Darwin's Entstehung des Menschen ihr trauriges Ende.

Gegen Ende der vierziger Jahre war eine grosse brutale Affenart (schon vor 2000 Jahren dem Carthagischen Seefahrer Hanno bekannt) an der Westküste Afrikas wieder entdeckt worden. Englands berühmter Anatom R. Own machte 1851 uns mit dem Skelett dieses den Menschen an Leibesmasse übertreffenden Gorilla bekannt und zeigte uns dessen Schädel mit dem die Augenhöhlen querüberragenden mächtigen Knochenkamm.

Es war im Winter 1853/54, als der Wasserstand des Zürcher Sees sehr gering war, dass man eine Anzahl tief im Bett des Sees eingetriebener Pfähle entdeckte, zwischen ihnen aber auf dem Grund eine grosse Menge von Hämmern, polirten Aexten und anderen Steinwerkzengen fand. Angebrannte Holzbohlen, sowie Nahrungsmittel, Gewebe etc. deuteten auf Wohnstätten, die durch Feuer zu Grunde gegangen. Dieses sind die berühmten Pfahlbauten der Schweizer Seen, welche mit den Funden im Torfmoor und den Küchenabfällen an der dänischen Küste, den Menschen in eine nicht geahnte, nicht zu berechnende Zeit zurückführen.

Vier Jahre später, im Jahre 1858, also Ein Jahr vor Darwin's Entstehung der Arten, legte Kollege Schaaffhausen dem Naturwissenschaftlichen Verein für Rheinland und Westphalen ein Schädeldach von ungewöhnlicher Grösse und Dicke vor, welches nebst anderen Skelettheilen in einer Höhle im Neanderthale der Düssel gefunden war. Der Vorderkopf war schmal und niedrig, die Augenbrauenbogen aber mächtig hervorragend. Als der Schädel, sowie die Skelettheile der wissenschaftlichen Versammlung vorgelegt wurden, entstanden aufangs Zweifel, ob sie von einem Menschen stammten.

Schaaffhausen erinnerte an den Batavus genuinus aus Blumenbach's Sammlung, der gleichfalls mächtige Stirnhöhlen besitzt. — Die englischen Anatomen aber, die Professoren King und Busk, als sie einen Abguss dieses Schädelstückes ansichtig wurden, ahnten gleich, wegen der enorm entwickelten Stirnhöhlen den unter diesem Schädel wohl verborgenen Sinn: nämlich eine Verwandtschaft mit den Schädeln des Chimpanse und Gorilla. Auch der berühmte Huxley äussert (nachdem er das Schädelstück genau untersucht): „die Grösse der Stirnhöhlen zeigen Charaktere, wodurch dieser Schädel zu dem affenähnlichsten Schädel wird."

Diese Anschauungen englischer Anatomen fanden in Deutschland, da sie auf Uebergänge von dem Menschen zu den Affen eine Brücke schlugen, grosse Anerkennung, namentlich unter den Laien.

Schon fast dreissig Jahre vorher hette Schmerling in Lüttich viele Jahre der Erforschung der zahlreichen Knochenhöhlen in den Thälern der Maas und ihrer Nebenflüsse gewidmet. Unter sechs oder sieben menschlichen Skeletten, deren Ueberreste er in den belgischen Höhlen zusammen mit ausgestorbenen Thieren antraf, hatte er (in der Engis-Höhle) das vollständig erhaltene Schädeldach eines erwachsenen Individuums gefunden. Der berühmte englische Geologe Lyell, der 1860 die Höhle und die Lagerung der Knochen untersuchte, konstatirte, dass dieser Schädel nebst den Resten von Elephanten und Höhlenbären in dem Diluvium gelegen. Als er seinem Freund Huxley einen Abguss dieser Schädeldecke brachte, schwankte dieser, nachdem er ihn gemessen, zwischen dem Austrelier und Europäer. „Er ist, sagt er, ein mittlerer Menschenschädel, der einem Philosophen angehört, oder das Hirn eines gedankenlosen Wilden enthalten haben kann."

Hören wir nun auch noch Karl Vogt über beide Schädelstücke. Er findet zwischen dem Engis- und Neanderthalschädel, trotz mancherlei Verschiedenheit, dennoch eine ungemeine Aehnlichkeit und kommt zu dem, wie er selbst sagt, sehr gewagten Schlusse: dass beide Schädel einer und derselben Rasse angehören und dass der Neander zwar einem kräftigen aber stupiden Mann, Engis aber einem intelligenten Weibe angehört habe. Dabei ruft er in gewohnter Weise aus: O Adam! O Eva!

Wenn man nun alle diese Ansichten geprüft und beide Schädel untersucht hat, so kann man nicht umhin, an Goethe's Homunculus zu denken, welcher bei dem Triumphzug der Cebiren sagt:

> Die Ungestalten sehe ich an
> Als ird'ne schlechte Töpfe,
> Nun stossen sich die Weisen dran
> Und brechen sich die Köpfe.

Wozu Phales bemerkt:

> Das ist es ja, was man begehrt,
> Der Rost macht erst die Münze werth!

Denn abgesehen, dass Virchow jene Knochenreste des Neanderschädels gelegentlich der Untersuchung für pathologisch erklärte und es für bedenklich fand, solche Funde für Rassenbestimmung zu verwenden, so kann ich sagen, dass der Höcker auf der Stirne das Gorilla desshalb gar nicht in Parallele mit der Missbildung am Schädel des Neanderthales gebracht werden kann, indem der letztere abnorm entwickelte Stirnhöhlen hat, der Gorilla aber eine Knochenwucherung am Schädel

zeigt, welche den Kaumuskeln (Temporalis), wie ich schon bei dem Orang bewiesen, seinen Ursprung verdankt. Indem nämlich die Kiefern im Alter sich verlängern, suchen die Kaumuskeln ein grösseres Terrain zur Erhöhung der in Anspruch genommenen Kraft zu gewinnen, wodurch sich erst die Knochenkämme ausbilden.

Wie sieht es nun aber mit dem weit älteren aus dem Diluvium stammenden Engisschädel aus? Meine geometrische Zeichnung kann Jedem beweisen, dass der berühmte Schädel des alten Griechen, welcher in einem Grab der Akropolis gefunden wurde (aus der Sammlung Blumenbach's), im Profil sich vollkommen mit dem Engis deckt und dieser letztere jenem gegenüber in der Norma verticalis sich nur um ein oder zwei Millimeter schmäler zeigt; ferner: dass der Schädel des uns alten Frankfurtern noch hinreichend bekannten geistvollen Leissring, Schauspielers aus der Weimarischen Schule, dem Engis an Höhe und Breite weit nachsteht, im Längendurchmesser aber gleich ist.

Wie wir also sehen, ist hier weder mit Australiern noch mit Affenähnlichkeit etwas zu machen; dagegen aber ist der Beweis geliefert, dass der Mensch jener Urzeit gleiche Schädelbildung mit dem heutigen hatte.

Mussten wir die Anschauungen Huxleys in dessen Aufsatz „Ueber einige fossile Menschenschädel“ zurückweisen, so nöthigt uns ein zweites viel wichtigeres Thema Huxley's: „Ueber die Beziehung des Menschen zu den nächst niederen Thieren“ um so mehr zu verweilen, als dieser Aufsatz von einem Verfasser kommt, von dem C. E. v. Baer sagen konnte: dass ihm, bezüglich der Mannigfaltigkeit der naturwissenschaftlichen Kenntnisse und dem Scharfblick in allgemeinen Folgerungen sehr Wenige gleichkämen, er von Keinem aber übertroffen würde.

Wie das Gesammtwerk H. „Zeugnisse des Menschen in der Natur“ betitelt, durch frische und geistvolle Behandlung des Themas, zuversichtliche, sichere Bewegung und durch das Pikante der Resultate, in England und Deutschland allgemeines Aufsehen machte, so wurde dieser zweite Aufsatz mit um so grösserem Jubel aufgenommen, als darin alle Schwierigkeiten, den Menschen vom Affen abzuleiten, gehoben schienen. In dieser Schrift sucht H. unter anderem zu beweisen, dass der Unterschied, wie ihn Blumenbach für den Menschen und Affen, als Zwei- und Vierhänder angibt, nicht haltbar sei und dass, da die Hinterextremität der Affen ebenso entschieden mit einem Fusse ende wie die des Menschen, die Ordnung der Vierhänder fallen müsse.

Nachdem er, als besonders beweiskräftig einige Muskeln des Menschenfusses erwähnt hat (welche jedoch, beiläufig gesagt, nicht blos dem Gorilla sondern typisch, fast ohne Ausnahme, bei allen Säugethieren vorkommen) führt er fort: die Fusswurzelknochen gleichen in allen wichtigern Beziehungen, der Zahl, der Anordnung und der Form nach denen des Menschen. Die Mittelfussknochen und Finger sind andererseits länger und schlanker, während die grosse Zehe nicht relativ kürzer und schlanker, sondern durch ein bewegliches Gelenk mit ihren Metatarsalknochen verbunden ist. Diese in ihrem letzten Theil sehr verzwickte Schilderung wird nun illustrirt durch die Abbildung eines menschlichen Fusses, dessen grosse Zehe freilich etwas ausgerenkt erscheint. Es würde für das Publikum, für welches H. schreibt, verständlicher, klarer und wahrer gewesen sein, wenn er gesagt hätte: beim Gorilla ist ein Sechstel der Gliederung Fuss (Talus und Calx), aber das übrige fünf Sechstel der Knochen ist Hand. Und so mag denn wohl die kurze knappe Erklärung des Kollegen Pagenstecher hier am Platze sein, welcher vom Mandrill bemerkt: Bei dem Mandrill finde ich Alles, was unterhalb der ersten Reihe der Fusswurzelknochen liegt, höchst analog zwischen Hand und Fuss; Gestalt, Grössenverhältnisse, die zweite Reihe der Fusswurzelknochen, die Mittelhandknochen und die Phalangen sind fast identisch. Daumen und grosse Zehe sind gleich entwickelt. Darin besteht allein die grössere Verwandtschaft zwischen Hand und Fuss, aber weiter hat auch wohl der Name „Vierhänder“ niemals etwas ausdrücken sollen.

Indem nun aber H. im Weiteren den Greiffuss des Gorilla anerkennt, führt er doch, zur ferneren Stütze seiner Behauptung an: dass mit Hülfe der grossen Zehe die chinesischen Bootsleute angeblich rudern und die Caragas Angelhaken stehlen. Ich möchte hiergegen bemerken, dass unser Museum den Abguss von dem Fusse eines wahrhaft ausgezeichneten Japanischen Seiltänzers besitzt (den die Bildhauer Caupert und Peteri für mich über das Leben zu formen die Güte hatten) welcher grosse convulsivische Muskelanstrengungen zeigt, um nur ein kurzes, rundes, centimeterdickes Stäbchen zwischen der ersten und zweiten Zehe festzuhalten, während er doch bei dem Tanzen zwischen beiden Zehen das Seil einklemmt.

Nachdem H. auf gleiche Weise den Schädel, die Wirbelsäule, das Becken und die Zahnbildung betrachtet, gelangt er zu dem wichtigen Schluss: Wir mögen daher ein System von Organen vornehmen, welches wir wollen, die Vergleichung ihrer Modifikationen in der Affenreihe führt zu einem und demselben Resultat: dass die anatomischen Ver-

schiedenheiten, welche den Menschen von Gorilla und Chimpanse scheiden nicht so gross sind als die, welche den Gorilla von den übrigen Affen trennen.

Gelang es nun auch Herrn Aehy sowie mir an den Knochenbildungen vieler Affen auch hier Herrn H. mit Erfolg entgegen zu treten, so hat der gründliche Anatom und Physiologe Bischoff durch ausgedehnte Untersuchungen an der Hand und dem Fusse fast aller bekannten Affen, sowie an sorgfältigen Untersuchungen des Gehirnes, Schritt für Schritt die Unhaltbarkeit von H's. Ausspruch nachgewiesen und konnte Prof. Brühl am Chimpanse und C. Langer am Orang diesen Satz widerlegen.

Wenn nun aber nach den oben erwähnten Behauptungen H. sich betreffs der Theorie Darwin's dahin äussert: Ich nehme die Hypothese an als eine, die zur Beibringung des Beweises verpflichtet ist, und ferner sagt:

„Unsere Annahme der Darwin'schen Hypothese muss so lange provisorisch sein, als ein Glied der Beweiskette noch fehlt," so gibt er dadurch doch den Nachweis, dass, wenn er auch in morphologischer Hinsicht die Verbindung der Menschen mit den Vierhändern klar dargelegt zu haben glaubt, er sich doch noch nicht zur Theorie, seines in der Westminster-Abtei nun ruhenden grossen Freundes in allen ihren Konsequenzen, bekennt.

Einen Gegensatz zu Huxley bildet C. Vogt. Dieser nimmt in seinen „Vorlesungen über den Menschen" 1863 die Hypothese Darwin's zur festen Basis und baut nun auf dieser unbedenklich weiter.

Er nimmt verschiedene Urformen als Ausgänge für die Klassen der Thiere an, und lässt die Wirbelthiere vom Amphioxus sich entwickeln. Indem sich Vogt bezüglich der Vierhänder auf Gratiolet's gründliche Untersuchungen stützt — nach welchen das Gehirn des Chimpanse ein vervollkommnetes Paviangehirn und das des Orang als ein entwickeltes Gibbongehirn betrachtet werde — sieht er aus verschiedenen Parallelreihen der Affen höher entwickelte Formen gegen den menschlichen Typus hinansteigen: „denken wir uns nun, sagt Vogt, die drei menschenähnlichen Affen bis zum Menschentypus „den sie nimmer erreichen werden", fortgeführt, so hätten wir drei verschiedene Urrassen des Menschen. Zwei Dolichocephale, hervorgegangen aus Gorilla und Chimpanse und einer Brachycephale, hervorgegangen aus dem Orang. „Wir sehen nicht ein, warum nicht aus einem amerikanischen Affen Amerikaner, aus afrikanischen Affen Neger und aus den Asiaten Negritos abzuleiten wären.

Doch der begonnene Fortschritt lässt nicht ruhen, denn der Epigone muss mehr bieten als sein Vormann geboten hat und so kommen wir denn zu Herrn Haeckel der in seiner 1868 erschienenen Schöpfungsgeschichte Stammtafeln der ganzen Thierwelt von der Monere bis zum Menschen aufführt. Zwischen den Gorilla schiebt er nach oben noch den Affenmenschen ein, indem er sagt: Obwohl die vorhergehende Affenstufe dem echten Menschen bereits so nahe steht, können wir als eine solche dennoch die sprachlosen Urmenschen (Alali) betrachten. Sie entstehen aus den Menschenaffen durch die vollständige Angewöhnung an den aufrechten Gang und die dem entsprechende Differenzirung der Extremitäten. Der sichere Beweis, dass solche Urmenschen vorausgegangen sein müssen, ergibt sich für den Denkenden aus der vergleichenden Sprachlehre.

Ueber diese Phantasien des denkenden Zoologen mag hier das Urtheil eines selbst sehr begeisterten Verehrers „der natürlichen Zuchtwahl" stehen.

Vom Stammbaum Haeckels sagt nämlich du Bois-Raimond: „Jene Stammbäume, welche eine mehr künstlich angelegte als wissenschaftlich geschulte Phantasie in fesselloser Ueberhebung entwirft, sind etwa so viel werth, wie Stammbäume Homerischer Helden. Will ich aber einmal Romane lesen, so weiss ich mir etwas Besseres als die Schöpfungsgeschichte."

Doch auch Darwin, in der Meinung dass, wenn der Entstehung der Arten nichts weiter hinzugefügt würde, das ganze Gebäude an Festigkeit verlieren müsse, liess der Eifer der deutschen Naturforscher nicht zu Ruhe kommen, und so erschien denn 1871 sein Werk über die Entstehung des Menschen, worin er die Arbeiten seiner Vorgänger benutzend, ebenfalls nach den Ahnen des Menschen sucht und als solchen einen schwarzhaarigen, spitzohrigen Vierhänder findet.

Dass aber auch dieser kein berechtigter Ahnherr sein könne, glaube ich an Schädeln der Affen aller drei Welttheile, indem ich zeigte dass Mensch und Affe in entgegengesetzter Richtung sich entwickeln, bei der Versammlung in Stuttgart bewiesen zu haben.

Ich habe mir erlaubt Ihnen, hochgeehrte Versammlung! die Bestrebungen zu schildern, welche der Gründung unseres Vereines vorausging.

Wir sahen sie nach zwei Richtungen auseinander gehen.

Die eine war es, welche den strengeren Weg der Forschung betrat. Sie ist es, welche die am 1. April 1870 in Mainz unter dem Vorsitze von Virchow gegründete deutsche anthropologische Gesellschaft auf ihre Fahne schrieb und die in den Publikationen, sowie in den Sitzungen der Kongresse und der Lokalvereine zur Herrschaft gelangt ist. Nur durch Festhalten an

diesem Prinzip so wie durch ernste praktische Maassnahmen gelange der Gesellschaft mehr und mehr an Stärke zu gewinnen.

Gleich im Anfang fühlte sie die Nothwendigkeit, ihren vielseitigen Aufgaben gegenüber, sich in die Arbeit zu theilen und Kommissionen für speciellere Arbeiten zu gründen.

Von diesen hatte die erste die Aufgabe die prähistorischen Ansiedelungen, Höhlenwohnungen, Gräberfunde etc. topographisch und kartographisch festzustellen.

Eine zweite übernahm den anatomisch-craniologischen Theil, die dritte aber hatte das anthropologische Material, wie es sich in öffentlichem oder Privatbesitz befindet, zusammen zu stellen.

So gelang es der Gesellschaft in dem Zeitraum von 12 Jahren virihus unitis, sich nicht nur über ganz Deutschland auszubreiten, sich die thätige und bereitwillige Anerkennung bei Volk und Regierung zu sichern, sondern auch nach verschiedenen Richtungen erstaunliche, anfangs kaum geahnte Aufschlüsse zu erhalten. Während so unser Verein voranschreitet und durch seine beitragenden Mitglieder von allen Seiten in Stand gesetzt wird, seine kostspieligen Ausgrabungen fortzusetzen, verlor die andere Richtung, welche den strengeren Weg der Forschung verlassen, mit unreifen nicht zu begründenden aber pikanten Anschauungen das grosse Publikum zu fesseln suchte und durch Cohorten von Anhängern gleichsam als Apostel die Hypothese Darwin's, „das geoffenbarte Geheimniss der Schöpfung" durch alle Lande der Laienwelt verkündeten, an Terrain.

Nachdem sie eine Zeit lang, inspirirt von Darwin's Hypothese, das Publikum gefesselt und schwachsinnige Gemüther geängstigt, scheint wenigstens doch ein Theil eines neugierigen, nur für stärkere Reize noch empfänglichen Publikums gesättigt; die Urheber aher etwas ernüchtert zu sein.

Fragen wir nun, was ist es denn aber, was Darwin's Hypothese so mächtige Erfolge verschaffte?

Es ist der Umstand, dass diese Theorie die **bewusstlos** fortschreitende Entwickelung zu höheren Stufen, die schon dem ersten Protoplasmaklümpchen, gleich dem befruchteten Hühnerei **bewusstlos innewohnt, ignorirt,** dagegen die ganze Geschichte der Organismen als einen Erfolg **nur materieller** Einwirkungen (natürliche Zuchtwahl und Kampf um das Dasein) also die Macht des Stärkeren (auch Macht geht vor Recht) zur Freude der Massen und zum Bedauern ethischer Naturen inaugurirte.

Ist aber jenes Protoplasma das Primordium der organischen Welt, dann dankt auch der Mensch sein Dasein, sowie sein Streben nach ethischen Zielen, diesem Protoplasma.

Herr Oberbürgermeister Dr. **Miquel:**

Meine hochverehrten Herren Anthropologen!

Es gereicht mir zu hoher Genugthuung, Sie, meine hochverehrten Herren, Namens des Magistrats und der Bürgerschaft dieser Stadt hier in unseren Mauern begrüssen zu können. Mit Freude hatten wir die Kunde vernommen, dass Sie unsere Stadt zum Versammlungsort wählten. Gern und bereitwillig hat eine grosse Anzahl unserer Mitbürger an den Vorbereitungen mitgewirkt, um Ihren Aufenthalt in unserer Stadt so angenehm zu machen, als dies möglich ist; Sie dürfen sich versichert halten und werden im Lauf Ihres hiesigen Aufenthaltes sich davon zu überzeugen, genügend Gelegenheit haben, dass Ihre Bestrebungen, meine hochverehrten Herren, bei unserer Bürgerschaft mit grossem Interesse und mit den besten Wünschen begleitet werden. Wie anderwärts, so werden auch hier selbst in der Laienwelt die hohe Bedeutung der Forschungen in Betreff der Entwicklung des Menschengeschlechts, seines allmähligen Aufsteigens seiner schrittweisen Bereicherung an den Gütern der Kultur immer mehr verstanden und gewürdigt. Wir bewundern und verehren die uneigennützigen Männer der Wissenschaft, von denen wir ja so manche in dieser Versammlung zu sehen die Freude haben, die sich zur Aufgabe stellen die erhaltenen Ueberreste menschlichen Lebens und menschlichen Schaffens in den verschiedenen Ländern und den verschiedenen Epochen des Menschengeschlechtes weit über die Zeit hinaus, über welche die urkundliche Geschichte und das geschriebene Wort uns aufklärten, aufzusuchen, die physische und geistige Entwicklung des Menschen von Stufe zu Stufe zu verfolgen und so, ausgerüstet mit den Hilfsmitteln fast aller Wissenschaften uns ein immer klarer werdendes Bild vergangener Zeit in vorsichtiger Schlussfolgerung zu geben.

Sie tagen hier, meine Herren, auf althistorischem Boden, der schon vielfach und lange durchforscht ist. Sie werden, so hoffe ich, bei uns kundige Männer finden, welche wenigstens die Geheimnisse, welche der Boden in Betreff des römischen und altfränkischen Lebens verhüllt, Ihnen zeigen und Ihnen dabei als Führer dienen können.

Unsere wissenschaftlichen Institute und unsere Sammlungen sind lediglich hervorgegangen aus

der Initiative der Bürgerschaft; sie können an Bedeutung und Umfang nicht wetteifern mit den grossen staatlichen Instituten anderwärts, aber sie werden, hoffe ich, doch den Beweis führen, dass die Stadt des Handels und der Industrie zugleich sich einen lebendigen Sinn für Kunst und Wissenschaft bewahrt hat und dass unsere Bürgerschaft jeden Fortschritt im Wissen und im Erkennen auch als ihre Errungenschaft sich zu eigen zu machen sucht.

Mögen denn Ihre Berathungen auch diesmal fruchtbringend und anregend sein, mögen Sie demnächst scheidend uns das Zeugniss geben, dass wir gaben, was wir zu bieten vermochten und dass wir den altbewährten Ruf einer gastlichen Stadt zu wahren bestrebt waren.

So sei denn die XIII. Versammlung der anthropologischen deutschen Gesellschaft in unseren Mauern herzlich willkommen.

Herr Dr. **Fridberg:**

Hochverehrte Versammlung!

Wenn Ihnen soeben unsere geliebte Stadt aus dem Munde ihres ersten Bürgers ein ebenso warm empfundenes als beredt ausgesprochenes Willkommen entboten hat, so drängt es Ihre Lokal-Geschäftsführung nicht minder, Sie herzlich und innig hier zu begrüssen.

Schon seit Wochen und Monden ging unser Sinnen und Mühen dahin, auszudenken, wie Sie am besten hier zu empfangen, wie Ihnen die leider nur kurze Zeit Ihres hiesigen Aufenthalts zu einer möglichst angenehmen und erinnerungsreichen zu gestalten wäre, und jetzt, da Sie bei uns erschienen in so stattlicher Anzahl und so viele von Ihnen mit gut ausklingenden Namen, die ganz Deutschland, ja die ganze wissenschaftliche Welt mit Ehrfurcht nennt, da wird es uns bang ums Herz und zweifelnd stehen wir da und fragen, ist auch alles so vorbereitet, wie es solch erlauchten Gästen geziemen mag? Und wenn wir auch auf eine derartige Frage unbedingt und betreten mit „Nein" antworten müssen, so rechnen wir doch darauf, dass Sie Ihrer Lokal-Geschäftsführung die Privilegien des alten Wortes: „ut desint vires, tamen est laudanda voluntas" zu gute kommen lassen werden und dass andererseits zu dem von uns gefertigten schmucklosen Rahmen des Programms, Sie selbst das lebensvolle Bild und den gediegenen Inhalt liefern wollen.

Wir haben uns erlaubt, Ihnen als Xenion, als Gastgeschenk, eine Arbeit zu widmen, die den Beweis liefern sollte, dass, wenn in Frankfurt bisher auch kein organisirter Verein von Anthropologen bestand, doch auch die Wissenschaft, der Sie huldigen, hier auf gutem Boden gereifte Früchte gezeitigt hat; die Anthropologie hat ja das, ich möchte sagen, vor fast allen anderen Disciplinen voraus, dass sie zu allen in Beziehung steht; denn wo ist ein Wissen, das nicht in irgend einem Grenzgebiet gewissermassen anthropologisch würde, das nicht dahin strebte, die Räthsel des menschlichen Daseins und die geistige und körperliche Entwicklung des genialsten aller Parvenus, des Menschen, zu begreifen? Und da das interessanteste für den Menschen doch stets der Mensch bleibt, so war es auch natürlich, dass die verschiedenen Gesellschaften und Vereine, wie der ärztliche Verein, der Alterthumsverein, der Verein für das historische Museum, der geographische Verein, die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft, an die wir uns bei unseren Vorarbeiten zum Kongresse um Hilfe wandten, sich uns nicht entzogen haben, sondern mit grösster Liebenswürdigkeit und Bereitwilligkeit sich uns anschlossen; ihnen allen war es ja klar, dass die geistige Arbeit, die zu verrichten Sie hieher gekommen sind, ebenso fördernd für uns alle werden würde, als ob sie auf dem eigenen engeren Felde geschähe. Ihre Forschungen verlangen ja Arbeiter von überall her und Arbeiten jeglichen Zweiges; gleichwie in einer grossen technischen Betriebsstätte der Neuzeit, in welcher hierunten im tiefen Schachte wacker nach Kohle geschaufelt wird und dort der gewaltige Stahlhammer auf dem mächtigen Eisenblock aufdröhnt, so arbeitet auch auf Ihrem Gebiete emsig hier der Mann der Naturforschung neben dem Historiker oder Sprachkenner oder dem, der die Bilder und Zeichen auf Resten längst entschwundener Vorzeit zu deuten versteht; alle aber arbeiten sie für einander und trotz der in der Natur der Studien von heutzutage gebotenen Nothwendigkeit der Arbeitstheilung, bei Ihnen ist die Stätte, wo das auf den heterogensten Gebieten der Wissenschaft gefundene wunderbar harmonisch seine Einordnung findet.

In diesem Sinne repräsentirt die Anthropologie die wahre universitas litterarum von heutzutage! In diesem Geiste gemeinsamer Arbeit heisse ich Sie herzlichst willkommen. Wie — dessen bin ich sicher — Ihr Tagen in unserer Stadt auf weite Kreise der Bevölkerung mächtig anregend wirken wird, so möge auch Ihnen der reiche Stoff der Vorträge, die wir jetzt hören werden, sich umsetzen in eine Quelle neuen Denkens und neuen Schaffens und nur angenehm mögen die Erinnerungsbilder sein, die Sie von hier mitnehmen!

Nochmals willkommen zur Arbeit!

Herr Dr. H. **Schliemann:**

Ich glaubte die Ausgrabungen in Troja schon vor drei Jahren, als mir das Glück zu Theil wurde, unsern hochverehrten Herrn Präsidenten unter meine Mitarbeiter zu zählen, auf immer beendigt und bewiesen zu haben, dass die kleine Ansiedlung, deren Haussubstruktionen ich in einer durchschnittlichen Tiefe von 8 m, unterhalb vier nach einander darauf gefolgter späterer Städte, aufgedeckt hatte, nothwendigerweise das von Homer unsterblich gemachte Troja sein müsse. Später kamen aber doch wieder Zweifel in mir auf; es wurde mir unmöglich zu glauben, dass der Dichter eine winzige Ansiedlung, die höchstens 3000 Einwohner gehabt haben konnte, zu einer grossmächtigen Stadt mit einer Akropolis gemacht haben sollte, die 10 Jahre lang dem vereinten Heere von ganz Griechenland Trotz bieten und nur durch List eingenommen werden konnte. Ich entschloss mich daher noch fernere fünf Monate in Troja zu forschen, um diese hochwichtige Sache endgültig festzustellen, und sicherte mir dazu die Dienste zweier eminenter Architekten, des Herrn Wilhelm Dörpfeld von Berlin, der 4 Jahre lang den technischen Theil der Ausgrabungen des Deutschen Reichs in Olympia geleitet hatte, und des Herrn Joseph Höfler von Wien, welche beide Staatspreise für Studienreisen nach Italien erhalten hatten.

Durch die gütige Verwendung des Reichskanzlers erhielt ich einen neuen, mehr liberalen Firman, der es mir gestattete, überall in der Troas archäologische Forschungen anzustellen. So ausgerüstet, fing ich die Ausgrabungen in Hissarlik am 1. März dieses Jahres mit 150 Mann wieder an, welches auch bis zum Schluss die Zahl meiner Arbeiter blieb; ich hielt ausserdem viele Pferde- und Ochsenkarren zur Fortschaffung des Schuttes. Da die Gegend höchst unsicher ist, hielt ich während der ganzen Zeit der Ausgrabungen 11 Gendarmen, als Schutzwache, deren Lohn 600 ℳ monatlich betrug. Glücklicherweise hatte ich meine hölzernen Häuschen seit Frühjahr 1879 bewachen lassen und fand dieselben sowie mein Arbeitsgeräth nun in gutem Zustande wieder vor. Mit Ausnahme der drei ersten Tage hatten wir den ganzen März und April hindurch unaufhörlich kalten Nordwind, der täglich in Sturm ausartete, uns den Staub in die Augen peitschte und uns vor Kälte fast umkommen liess.

Eine unserer ersten Arbeiten war die, in dem bis dahin noch unerforschten Theil von Hissarlik alle Fundamente von griechischen und römischen Bauten freizulegen und die zu denselben gehörigen skulptirten Blöcke zu sammeln, sowie andere, deren Fundamente nicht mehr nachgewiesen werden können. Unter den letzteren verdient ein kleiner dorischer Tempel besondere Beachtung, denn derselbe scheint identisch zu sein mit jenem „winzigen und unbedeutenden“ Heiligthum der Pallas Athene, welches nach Strabo (XIII, p. 593) Alexander der Grosse hier sah. Wie aber meine Architekten meinen, sind die davon übrig gebliebenen skulptirten Blöcke nicht archaisch genug, um zu jenem Tempel der Göttin zu gehören, zu dem, nach Herodot (VII, 43) Xerxes hinaufstieg. Das älteste der späteren Gebäude ist ein grosser dorischer Tempel aus Marmor, zu welchem die hier vor 10 Jahren von mir gefundene, den Phöbus Apollon mit der Quadriga der Sonne darstellende herrliche Metope gehört, die jetzt die trojanische Sammlung in Berlin ziert. Dieser Tempel ist ohne Zweifel identisch mit jenem, welcher, nach Strabo (XIII, p. 593), hier von Lysimachus gebaut wurde. Da derselbe bei weitem der grösste aller Tempel ist, so stimme ich vollkommen mit meinen Architekten darin überein, dass er nothwendigerweise das Heiligthum der Pallas Athene, der Schutzgöttin Ilions sein musste. Ich kann bei dieser Gelegenheit, auf das Zeugniss meiner Architekten hin, die Versicherung geben, dass ich durchaus irrthümlich glaubte, vor 9 Jahren den Tempel der Pallas Athene zerstört zu haben, und dass es lediglich der Unterbau einer römischen Stoa war, den ich grösstentheils zerstören musste, um in die Tiefe gelangen zu können. Von Gebäuden, die sich nachweisen lassen, erwähne ich ferner einen dorischen Portikus von Marmor aus römischer Zeit, wovon noch einige Stufen in situ waren, zwei kleinere Gebäude dorischen Styls, sowie ein sehr grosses, schönes marmornes Thor der Akropolis, worin sowohl der ionische als der korinthische Stil vertreten waren. Man sieht skulptirte Blöcke aller dieser Gebäude in reicher Fülle auf den benachbarten Kirchhöfen von Halil Kioi und Kum Kioi, wo sie als Grabsteine dienen.

Aber noch gar viel grösser als irgend eins aller dieser Gebäude ist das von mir ausgegrabene riesige Theater, welches gleich östlich von der Akropolis im Fels ausgehauen ist, den Hellespont überschaut und mehr als 6000 Zuschauer enthalten konnte. In dem Skenengebäude, dessen Unterbau wohlerhalten ist, fand ich unzählige Bruchstücke von marmornen Säulen, korinthischen, dorischen und ionischen Styls, sowie ungeheure Massen von Splittern marmorner Statuen und einen Kalkofen, in welchem alle Statuen zu Kalk gebrannt zu sein scheinen. Ein Kopf, sowie viele Hände und Füsse von Statuen, ein Relief-Medaillon, auf dem

die Romulus und Remus säugende Wölfin dargestellt ist, und eine mit einem Gorgohaupt geschmückte Quelle, zeugen für die einstige Pracht dieses Theaters, welches aus römischer Zeit stammt und von Sylla oder Julius Cäsar gebaut sein mag.

In den unzähligen Gräben und Schachten, die ich in der unteren Stadt, östlich, südlich und westlich von der Akropolis, abteufte, entdeckte ich die Substruktionen vieler grosser Gebäude aus macedonischer oder römischer Zeit, wovon das eine, welches mit schönen Marmorplatten gedielt und mit einer langen Reihe von Granitsäulen geschmückt ist, wahrscheinlich das Forum war. In vielen Häusern Novum Ilium's deckten wir Mosaik-Fussböden auf, die aber leider alle mehr oder weniger zerstört sind. In allen Gräben und Schachten, an der Süd- und Westseite ausserhalb Hissarlik, deckte ich unterhalb der hellenischen und römischen Gebäude grosse Massen zerbrochener Topfwaaren der ältesten vorhistorischen Ansiedelungen auf. In einem Schacht, gleich südlich von der Akropolis, fand sich eine wohlerhaltene Relief-Skulptur aus römischer Zeit, die den Herkules darstellt, sowie eine kopflose Figur.

Meine merkwürdigsten Entdeckungen waren in den drei untersten vorhistorischen Ansiedellungen, auf dem Hügel der Akropolis, denn meine beiden Architekten bewiesen mir über jeden Zweifel, dass die ersten Ansiedler hier nur ein oder zwei grosse Gebäude bauten, und diese mit einer aus mit Lehm verbundenen kleinen Steinen bestehenden hohen, 2 m dicken Mauer umgaben, wovon man in meinem grossen Nordgraben bedeutende Trümmer sieht. Die Länge dieser ersten Niederlassung übersteigt nicht 46 m und kann ihre Breite kaum grösser gewesen sein. Die Architektur der Gebäude dieser ersten Ansiedlung ist meinen Architekten durchaus unverständlich, denn wir haben dort in Abständen von 3,50, 5,30 und 6 m von einander fünf parallel laufende innere Wände aufgedeckt, die circa 0,90 m dick sind, keine Querwände haben und daher lange Säle bilden; wir sind indess nur im Stande gewesen, dieselben auf die Breite meines grossen nördlichen Grabens und somit auf eine Strecke von 30 m freizulegen. Diese Wände bestehen aus kleinen, mit Erde zusammengesetzten Steinen und ist der Putz auf mehreren Stellen erhalten.

Mit grösster Wahrscheinlichkeit können wir annehmen, dass diese erste Ansiedlung eine untere Stadt hatte, die sich nach Süden und Westen hin ausdehnte. In der That lässt die dort in der untersten Schichte in meinen Gräben und Schachten gefundene Topfwaare, die mit der der ersten Ansiedlung in der Akropolis identisch ist, kaum einen Zweifel darüber. Diese erste Ansiedlung scheint hier viele Jahrhunderte bestanden zu haben, denn der Schutt häufte sich darin allmählich bis zu einer Höhe von 2,50 m an. Ich habe aus dieser ersten Stadt nur eine Axt aus Nephrit und 2 Topfscherben mitgebracht, wovon die eine jedenfalls mit einem eingeschnittenen Eulengesicht verziert zu sein scheint. Ich mache auf den Kalk aufmerksam, womit die eingeschnittenen Züge ausgefüllt sind.

Meine Architekten haben mir auch bewiesen, dass Herr Burnouf und ich die Trümmer der beiden folgenden Ansiedlungen, nämlich der zweiten und dritten, nicht richtig auseinandergehalten, dass wir zwar die 3 m tiefen Mauern aus grossen Blöcken ganz richtig als Fundamente der zweiten Stadt angesehen, aber nicht die unmittelbar darauf ruhende und dazu gehörende Schicht verbrannter Trümmer dazu gerechnet und diese der dritten Stadt, die nichts damit zu thun hat, zugetheilt hatten. Wir waren aber durch die auf den Trümmern der in einer gewaltigen Katastrophe untergegangenen zweiten Stadt ruhenden kolossalen Massen von Schutt gebrannter oder, besser gesagt, verbrannter Ziegeln der dritten Stadt irregeleitet worden, der ganz das Aussehen hat, als stamme er von in einer schrecklichen Feuersbrunst zerstörten Häusern, der aber in Wirklichkeit nichts Anderes ist als Trümmer von Ziegelmauern, die erst, nachdem sie aus rohen Lehmklumpen aufgebaut worden waren, behufs grösserer Festigkeit, durch gleichzeitig an beiden Seiten angezündete grosse Feuer künstlich gebrannt wurden. Die eigentliche verbrannte Stadt ist daher nicht die dritte, sondern die zweite Stadt, deren Schuttschichte jedoch, da die dritte Stadt unmittelbar daraufhin gebaut, nur geringfügig und oft nur 0,15 bis 0,20 m tief ist.

In zwei grossen Gebäuden an der Nordseite, wovon wir das grössere A, das kleinere B nennen wollen, ist jedoch die Trümmerschicht der zweiten, der verbrannten Stadt bedeutend grösser, aber nur aus dem Grunde, weil die Ziegelmauern des ersteren 1,45 m, die des letzteren 1,20 m dick sind und daher nicht so leicht zerstört werden konnten; die Höhe dieser Mauertrümmer beträgt bis 1,50 m. Zu dem Gebäude A gehören die auf Plan III in meinem „Ilios" mit H bezeichneten drei Ziegelblöcke, in welchen mein früherer Mitarbeiter, Herr Burnouf, irrthümlich Ueberreste der grossen Stadtmauer erkannt hatte. Diese beiden grossen Gebäude der zweiten, der verbrannten Stadt, sind höchst wahrscheinlich Tempel; wir schliessen dies erstens aus ihrer Grundrissform, weil sie nur ein Gemach in der Breite

haben; zweitens aus ihrer verhältnissmässig bedeutenden Mauerstärke; drittens aus dem Umstande, dass sie, obwohl sie parallel nebeneinander stehen und nur 0,50 m von einander entfernt sind, doch keine gemeinsame Mauer haben. Beide sind aus Ziegeln gebaut, die, gleichwie ich es bereits hinsichtlich der Ziegelwände der dritten Stadt bemerkt habe, erst gebrannt wurden, als die Mauer bereits fertig war. So was ist noch nie vorgekommen. Man vermehrte aber hier die Wirkung des Feuers der gleichzeitig an beiden Seiten angezündeten Holzstösse dadurch, dass man Längs- und Querlöcher in den Mauern aussparrte, die vielleicht sogar mit Holz gefüllt waren. Für dieses Brennen der schon fertigen Mauern spricht unter Anderem auch der Umstand, dass der Lehmmörtel zwischen den Ziegeln ganz in derselben Weise gebrannt ist, wie die Ziegel selbst und ferner der Umstand, dass die oberen Theile der Mauern weniger oder fast gar nicht gebrannt waren. Hiefür wiederum zeugt, wie die Architekten behaupten, einerseits ein Stück der Querwand und andererseits die ins Innere gestürzten oberen Theile der Längswände, deren Ziegel noch theilweise ganz ungebrannt sind. Die Fundamente dieser Tempelmauern bestehen durchschnittlich aus 3 m tiefen unbearbeiteten Kalksteinmauern und sind mit grossen Kalkstein- und Sandsteinplatten abgedeckt, auf denen die Ziegelmauern ruhten. Diese Fundamente ragen im östlichen Theil des Gebäudes bis zu 0,30 m über den Fussboden hinaus, während sie im Nordwesten, da der Fussboden dahin ansteigt, fast mit diesem in einer Höhe liegen. Die Ziegel sind durchschnittlich 0,45 m bis 0,67 m lang und breit und circa 0,12 m hoch. Bei diesen Verhältnissen, von 2:3, konnte ein Mauerverband in der Weise hergestellt werden, dass abwechselnd drei und zwei Ziegel die Mauerstärke bildeten. Die Fugenstärke schwankt zwischen 0,02 m und 0,04 m. Als Material für die Ziegel ist ein grünlich gelber Thon verwendet, der mit Stroh gemengt war. An der Aussen- und Innenseite waren die Mauern mit einem circa 0,02 m dicken Putz überzogen, der aus Lehm bestand und mit einer feinen Thonschicht übertüncht war. Der Fussboden bestand aus einem 0,005 m bis 0,015 m dicken Lehmanstrich, der nach der vollständigen Fertigstellung der Mauern zugleich mit dem Wandputz hergestellt wurde. Unterhalb dieses Estrichs befinden sich deshalb die Reste der vom Brennen der Mauern herrührenden Holzkohle. Wie der beifolgende Grundriss beweist, besteht Tempel A aus einer nach Südosten offenen Vorhalle und einem grossen Hauptraum.

Ob sich nach Nordwesten noch ein drittes Gemach anschloss (entsprechend dem Gebäude B), lässt sich nicht mehr bestimmen, da der westliche Theil des Gebäudes von dem grossen Nordgraben abgeschnitten ist. Die Vorhalle ist 10,15 m breit und 10,35 m tief, also quadratisch. Die Stirnflächen der Längswände waren mit vertikal stehenden Holzpfosten verkleidet, weil die aus Ziegeln bestehenden Mauerecken ohne diese Sicherung leicht zerstörbar gewesen wären. Die Holzpfosten, sechs an der Zahl, ruhten auf sauber bearbeiteten Fundamentsteinen, und sind jetzt noch in ihren Untertheilen, auf dem Stein stehend — allerdings nur im verbrannten Zustande —, erhalten. Jeder dieser Holzpfosten war circa 25 cm im Quadrat, so dass gerade sechs die Mauerstärke von 1,45 m ausmachten. Bei diesem Tempel sehen wir, dass die Parastaten, die später nur einen künstlerischen Zweck erfüllten, hier jedenfalls hauptsächlich aus konstruktiven Gründen angebracht waren, denn sie mussten einerseits die Mauerecken gegen direkte Beschädigung sichern, andererseits sie zum Tragen der grossen Deckbalken befähigt machen. Ob zwischen diesen Parastaten Holzsäulen gestanden haben, wie man bei der grossen Spannweite von über 10 m anzunehmen geneigt ist, konnte sich nicht mehr feststellen lassen, da keine besonderen Fundamentsteine dafür vorhanden sind. Dasselbe gilt von Säulen, welche etwa im Innern gestanden haben könnten, um die grosse Spannweite der Decke zu verringern. Von dem Pronaos trat man durch eine 4 m breite Thür in den Hauptraum, der, soweit sich aus den Fundamenten urtheilen lässt, 18 m lang und 10,15 cm breit war. Die Leibungen waren mit 0,10 m breiten Bohlen verkleidet, welche auf kleineren Fundamentsteinen aufruhten. Gerade in der Mitte des Naos befindet sich eine kreisförmige Erhöhung des Fussbodens, circa 4 m im Durchmesser und 0,07 m über dem Fussboden erhaben.

(Demonstration.)

Sie besteht, ebenso wie der letztere, aus Lehmestrich, und scheint als Unterbau eines Altars oder der Basis des Götterbildes gedient zu haben. Dieser Tempel war, wie alle Gebäude in den älteren Städten Hissarlik's, mit einer horizontalen Bedachung versehen, die aus grossen Balken, Bohlen und Lehm hergestellt war. Es geht dies hervor aus dem gänzlichen Fehlen jeglicher Dachziegel, und aus dem Vorhandensein einer etwa 0,30 m starken Thonlage im Innern des Gebäudes, die mit verkohlten Balken und einzelnen erhaltenen Holzstücken durchsetzt ist. Dieselbe rührt augenscheinlich von jener horizontalen Bedachung her,

die beim Untergange des Gebäudes ins Innere fiel. Von den erhaltenen Holzstücken habe ich viel gesichert, konnte aber nur Kleinigkeiten in meinem Koffer mitbringen. Bei den verkohlten Balken wurde eine grosse Anzahl mächtiger Bronzenägel, wovon einzelne ein Gewicht von 1190 Gramm erreichen, aufgefunden und haben dieselben gewiss zu den Holzkonstruktionen des Daches und der Parastaten gehört.

Sie sind, wie die vorliegenden Stücke beweisen, viereckig, laufen auf der einen Seite spitz zu und waren auf der anderen Seite mit einem scheibenförmigen Kopf versehen, der unabhängig vom Nagel selbst gegossen und nur einfach aufgesteckt wurde. Das Innere der Tempel war merkwürdig leer, und waren jene Nägel, eine Bronzeschale mit Omphalos, eine Menge Streitäxte, Messer und Tuchnadeln aus Bronze, kleine Gegenstände aus Elfenbein, viele verzierte Thonwirtel, einige Eier von Aragonit, viele ovale Schleudergeschosse von Hämatit und mehr als 100 Thoncylinder (wie No. 1200 und 1201 in meinem Ilios) so ziemlich die einzigen darin gefundenen Gegenstände menschlischer Industrie.

Wie gesagt, nur durch einen 0,50 m breiten Zwischenraum vom Tempel A getrennt, liegt nordöstlich parallel der Tempel B. Seine Mauern bestehen ebenfalls aus Ziegelsteinen, die erst in den fertigen Mauern gebrannt worden sind. Diese sind 1,25 m stark und ruhen auf Fundamenten von nur 0,50 m Tiefe, die aus kleineren unbearbeiteten Steinen hergestellt und nicht, wie bei Tempel A, mit grossen Platten abgedeckt sind. Die Konstruktion der Ziegelmauern ist ähnlich wie die bei A und weicht nur in Einzelnheiten von dieser ab. Auch die Anten sind in ähnlicher Weise gebildet. Dieser Tempel ist später erbaut als A, weil seine südwestliche Längswand im Aeusseren keinen Putz erhalten hat, da sie wegen der unmittelbaren Nähe des Tempels A nicht gesehen werden konnte. Dagegen ist die ganze äussere Seite der nordöstlichen Längswand von Tempel A mit Putz bedeckt, der nothwendigerweise aus jener Zeit stammen muss, als dies grosse Heiligthum hier noch allein stand und Tempel B noch nicht gebaut war. Besondere Beachtung verdient es, dass die nordöstliche Mauer von Tempel B viel schlechter gebrannt ist als die südwestliche Mauer und zwar scheint dies darin begründet zu sein, dass bei der letzteren Wand die Hitze wegen der Nähe des Gebäudes A besser zur Geltung kam. Das Material der Ziegelsteine stimmt mit dem des Tempels A überein, dagegen besteht der Mörtel aus einem viel helleren Thone, der mit feinem Heu vermischt ist und auch nach dem Brande eine hellere Farbe als die Ziegel zeigt. Der Grundriss besteht aus drei Räumen: erstens aus dem nach Südosten offenen Pronaos, der 4,55 m breit und 6,10 m tief ist; zweitens aus der Cella, die 7,33 m tief, 4,55 m breit und mit dem Pronaos durch eine 2 m breite Thür verbunden ist. In der Westecke führt eine schmalere Thür in das dritte, 8,95 m tiefe, 4,55 m breite Gemach. Der aus Lehmestrich bestehende Fussboden ist später als der Wandputz hergestellt worden, da dieser noch 0,10 m tief unter dem Estrich zu verfolgen ist. Es ist ungewiss, ob sich nach Nordwesten noch ein viertes Gemach anschloss, da sich ein solches aus den noch vorhandenen Bruchstücken von Fundamenten nicht mehr feststellen lässt. Jedenfalls könnte dies Gemach, wenn es existirte, nur klein gewesen sein, da die nördliche Festungsmauer in geringer Entfernung daran vorüberlief.

Diese Dreitheilung des Tempels B entspricht zwar in auffallender Weise der Eintheilung, die nach der Beschreibung Homer's das Wohnhaus des Paris hatte: *οἵ οἱ ἐποίησαν θάλαμον καὶ δῶμα καὶ αὐλήν.* (sie (die Architekten) bauten ihm ein Gemach, ein Wohnzimmer und ein Vestibulum), trotzdem scheint aus den oben angeführten Gründen mit grösster Wahrscheinlichkeit hervorzugehen, dass sowohl B als A Tempel waren. Gleichzeitig mit allen übrigen Gebäuden der zweiten Ansiedlung sind diese beiden Tempel in einer furchtbaren Feuersbrunst zerstört. Als ferneren Grund dafür, dass A und B Tempel sein müssen, erwähne ich ein kürzlich an der Südseite, in 14 m senkrechter Tiefe unter der Oberfläche des Hügels, von mir entdecktes grosses Thor, von dem der mit Estrich gedielte und daher nur für Fussgänger gebrauchte Weg, langsam ansteigend, zu diesen beiden Gebäuden hinaufführt.

(Demonstration.)

Dies Thor ist 3 m breit und hat auf beiden Seiten 5 m hohe, 6 m dicke Mauern, die wahrscheinlich als Unterbau eines riesigen Thurmes gedient haben, der zum grossen Theile aus Holz bestanden haben muss, denn andernfalls sind uns die ungeheuren Massen von rother Holzasche, womit das Thor und die Strasse gefüllt waren, ganz unerklärlich; ebensowenig die Hitze, die hier geherrscht hat und die so furchtbar gewesen ist, dass gar viele Steine zu Kalk gebrannt und dass die Topfwaare entweder verbröckelt oder in formlose Massen geschmolzen ist. An jeder Seite dieser Strasse ist ein nur 0,15 m hohes, 0,30 m breites Parapet. In den dicken Mauern dieses Thores erkennen meine Architekten zwei verschiedene Epochen, denn der südliche Theil be-

steht aus grösseren, mehr polygonal geformten Steinen, die mit einem groben Ziegelkitt, nämlich Mörtel aus Lehm und Stroh, verbunden sind, welcher vollkommen gebrannt worden und dem Mörtel im Tempel A ganz gleich ist. Der nördliche Theil der Thormauern besteht aus kleineren, mehr rechteckigen Steinen, verbunden mit einem hellen Thonmörtel, der dem Mörtel im Tempel B vollkommen ähnlich ist. Die kolossale Masse von in diesem Thorwege gefundenen Ziegeln, die offenbar von dem einst auf den Mauern gestandenen Thurm herrühren, haben die Höhe der Ziegeln des Tempels B, nämlich 0,085 m; ihre Breite ist 0,305 m. Höchst interessant sind die Holzpfosten, die wir hier in Zwischenräumen von 2—2½ m, an beiden Seiten des Thorwegs gefunden haben, und die wir sowohl aus den von ihnen in den Wänden zurückgelassenen Eindrücken, als auch aus den verkohlten Ueberbleibseln erkennen, die wir in den runden 0,25 m tiefen, 0,25 m im Durchmesser habenden Löchern im Boden, in denen sie standen, sehen. Diese Pfosten dienten dazu, die Mauern zu befestigen und die darüber hingelegten Balken zu tragen. An mehreren Stellen, wo sie gestanden haben, ist die durch ihre Verbrennung erzeugte Hitze so gross gewesen, dass nicht nur die Steine zu Kalk gebrannt sind, sondern dass auch dieser Kalk mit dem Wandputz eine harte und so feste Masse geworden ist, dass wir die grösste Mühe hatten, sie mit den Spitzhauen abzuhacken. Ich habe diesen Thorweg auf eine Strecke von 45 m freigelegt und gefunden, dass er am Ende dieser Strecke auf dem nackten Fels entlang geht. Dieses Umstandes wegen haben sich meine Architekten lange den Kopf darüber zerbrochen, ob dieser Thorweg der ersten oder der zweiten Ansiedlung angehört, bis sie endlich aus einer Reihe von Gründen zu der festen Ueberzeugung gekommen sind, dass er einer früheren Epoche in der Geschichte der zweiten Ansiedlung angehört, aber durch Feuer zerstört und verschüttet worden ist vor der furchtbaren Katastrophe, in welcher die Stadt unterging. Den besten Beweis hiefür finden wir in einem grossen Gebäude der zweiten Stadt, welches gerade oberhalb des Eingangs zu diesem Thor gebaut ist und dessen Architektur mit jener der beiden Tempel A und B die grösste Aehnlichkeit hat. (Demonstration.) Es hat ebenfalls eine offene Vorhalle, deren Wand-Enden auch mit Parastaten befestigt waren; jede derselben bestand aus sechs Pfosten, die auf grossen Steinplatten standen. Obgleich dies Gebäude nur eine innere Breite von 3,10 m hat, so hatte dennoch die vom Pronaos ins Wohnzimmer führende Thür eine Breite von 1,50 m und war dieselbe mit einer 2 m langen 1 m breiten, schön polirten Schwelle aus hartem Kalkstein geziert.

Ausser diesen drei Tempeln habe ich, obgleich ich fast die ganze Akropolis innerhalb ihrer Mauern ans Licht brachte, nur noch drei, höchstens vier Gebäude aufgedeckt, die in grossartigem Massstabe angelegt sind, und, wegen der grossen Zahl ihrer Zimmer und ihrer Grundrissbildung Wohnhäuser zu sein schienen. Ganz genau konnten wir aber die Zahl dieser letzteren Gebäude nicht erkennen, ohne einen Plan der ganzen Akropolis gemacht zu haben, dessen Anfertigung uns leider vom Kriegsminister in Konstantinopel auf's Strengste verboten worden ist, denn er fürchtet, dass wir nur gekommen sind, um Pläne der, eine deutsche Meile von Hissarlik entfernten, und von dort aus ganz unsichtbaren Festung von Kum Kaleh aufzunehmen und dass wir die Ausgrabungen in Troja nur als Vorwand gebrauchen, um jene verbrecherische Absicht auszuführen. Er liess daher stets Wache bei uns aufstellen, die Befehl hatte, sogar Messungen der trojanischen Hausmauern mit der Schnur, ja, selbst das Anfertigen von Zeichnungen innerhalb der Ausgrabungen zu verhindern. Ja, der türkische Kommissar hatte sogar Auftrag erhalten, meine Architekten gefangen nach Konstantinopel zu führen, wenn sie es wagen sollten, im Geheimen auch nur die geringste Zeichnung oder Messung vorzunehmen. Ich hoffe, dass der Herr Reichskanzler der Wissenschaft den ungeheuren Dienst erweisen wird, nach Konstantinopel Befehl zu geben, diesem Gräuel ein Ende zu machen, denn der Stellvertreter des Deutschen Reichs, Herr von Hirschfeld, schrieb mir, dass er nichts dagegen thun könne.

(Demonstration.)

Alle diese Gebäude nun auf dem Hügel Hissarlik wurden mit einer Festungsmauer aus mit Erde zusammengesetzten grossen und kleinen Steinen umgeben, welche an der Süd- und Südwestseite erhalten ist und als Unterbau einer grossen Ziegelmauer diente, die wahrscheinlich mit vielen Thürmen versehen war. Dieser Unterbau ist unter einem Winkel von 60° angelegt; derselbe hatte eine schräge Höhe von 9 m, eine senkrechte von 7,50 m. An der Nordseite bestand dieser Unterbau aus riesige Blöcken, und muss die grosse Mauer besonders an dieser, der Ebene zugewandten Seite, als sich über ihr noch der aus gebrannten Ziegeln bestehende Oberbau erhob, ein erhabenes Ansehen gehabt und die Trojaner veranlasst haben, ihren Mauerbau dem Poseidon und Apoll zuzuschreiben.

(Demonstration.)

Diese auf dem Hügel gelegene zweite Ansiedlung bildete nur die Akropolis, an die sich südöstlich, südlich und südwestlich eine untere Stadt anschloss. Die Existenz dieser Unterstadt wird bewiesen erstens durch die in südöstlicher Richtung (vgl. Holzschnitt No. 2 B in meinem Ilios) ablaufende Mauer, die nicht, wie die Festungsmauer der Akropolis geböscht, sondern ganz senkrecht erbaut ist, und aus grossen unbearbeiteten Blöcken, die mit kleinen Steinen ausgezwickt sind, besteht. Zweitens spricht für die Existenz dieser Unterstadt die, wie vorhin erwähnt, in den untersten Schichten auf dem Plateau unterhalb des Burgberges vorkommende grosse Masse prähistorischer Terrakotten, die in Form und Material mit denen der zweiten Ansiedlung auf Hissarlik identisch sind; und drittens die Einrichtung des südwestlichen Thores, welches in dieser zweiten Ansiedlung nur einen einfachen Verschluss hatte und später von den dritten Ansiedlern durch zwei weitere Verschlüsse verstärkt wurde, weil es nun nicht mehr in die Unterstadt, sondern direkt in's Freie führte; die dritte Ansiedlung hatte nämlich keine Unterstadt; viertens darf ich auch wohl als ferneren Beweis für die Existenz einer Unterstadt das Vorhandensein dreier Thore betonen, denn nachdem wir an der Südostseite ein Thor der dritten Stadt entdeckt hatten, in dessen Mitte jener in meinem Ilios unter Nr. 6 abgebildete Opferaltar stand, fanden wir 1,50 m unterhalb desselben das dritte grosse Thor der zweiten Ansiedlung, welches aber erst gebaut zu sein scheint, nachdem das zweite Thor abgebrannt und verschüttet worden war. Aber einen noch gar viel gewichtigeren Grund für das einstige Dasein einer Unterstadt finden wir in der Zahl und Einrichtung der in der Akropolis gelegenen Gebäude.

Da jedoch keine der nachfolgenden Städte bis zur Gründung von Novum Ilium, eine Unterstadt hatte, so blieben die Ruinen der Unterstadt der zweiten Ansiedlung während einer langen Reihe von Jahrhunderten einsam stehen; die Ziegelwände lösten sich auf, die Steine wurden für die neuen Bauten auf Hissarlik verwendet und glaube ich jetzt der uns von Strabo (XIII, p. 599) erhaltenen Tradition, wonach der Mitylenaer Archaeanax mit den Steinen Trojas die Mauern von Sigeion baute, denn es konnten hier nur die Steine der Unterstadt der zweiten Ansiedlung und wahrscheinlich die Steine der Substructionen der Ziegelmauern gemeint sein. Es ist somit natürlich, dass ich trotz meiner vielen und grossen Ausgrabungen in der Unterstadt von Novum Ilium — ausser jener unter Nr. 2 B in Ilios abgebildeten Stadtmauer — keine Trümmer der Mauer der Unterstadt der zweiten Ansiedlung fand, wohl aber an mehreren Stellen den eigens dafür geebneten Fels, auf dem sie gestanden haben muss.

Ich fand in der oberen Stadt grosse Massen von Schieferplatten, die hier einst zum Dielen der Fussböden gedient haben müssen, denn ich finde viele davon noch in situ. Dass aber alle Lehmfussböden mit solchen Platten gedielt gewesen sein sollten, ist nicht wahrscheinlich, denn viele derselben sind in der grossen Katastrophe durch die im Thon enthaltene Silicate zu einer glasartigen Fläche geschmolzen, was nach meiner Meinung nicht hätte geschehen können, wären die Fussböden mit Schieferplatten gedielt gewesen. Von Gold wurde diesmal nur ein kleines Stirnband und ein Ohrring der gewöhnlichen trojanischen Form gefunden, auch ein verzierter Scepterknopf. Von Silber vier oder fünf Tuchnadeln und viele Ohrringe, die durch das Chlor zusammengekittet sind — ich habe deren eine Menge mitgebracht. — Auch entdeckte ich an der auf Plan I in Ilios mit r bezeichneten Stelle einen kleinen Schatz von Bronzesachen, bestehend aus zwei viereckigen, respektive 0,09 cm und 0,18 m langen Nägeln, sechs guterhaltenen Armbändern, wovon zwei dreifach sind, drei kleinen Streitäxten von 0,105 m bis 0,120 m lang, wovon zwei an einem Ende durchbohrt sind, einer anderen 0,230 m langen Streitaxt — alle von der gewöhnlichen trojanischen Form, ferner drei kleinen gut erhaltenen Messern; einem 0,22 m langen Dolch, der dem in Ilios unter No. 901 dargestellten ähnlich ist. Der Griff ist viereckig und steckte ohne Zweifel in Holz oder Knochen. Dieser Dolch ist im grossen Feuer aufgerollt. Der Schatz enthielt ferner eine Lanzenspitze und einen höchst sonderbaren, gegossenen Ring, von der Grösse unserer Serviettenringe, der 0,45 m breit ist und 0,068 m im Durchmesser hat. Er hat fünf Abtheilungen, jede mit einem Kreuz.

(Demonstration.)

Aber bei weitem der wichtigste Gegenstand des kleinen Schatzes war ein bronzenes Idol der primitivsten Form mit einem Eulenkopf, eine Hand ruht auf der Brust, was zu beweisen scheint, dass es ein weibliches Idol ist, der andere Arm ist abgebrochen. Es hat von hinten eine Stütze, welche wohl nur den Zweck haben konnte, das Idol aufrecht hinzustellen. Es ist 0,155 m lang und wiegt 440 Gramm. Ich halte es für wahrscheinlich, dass diese Bronzefigur eine Kopie oder Nachbildung des berühmten Palladiums ist, welches wohl von Holz war. Glücklicherweise

ist es in drei Stücke zerbrochen, und verdanke ich es diesem glücklichen Umstande, dass ich es in der Theilung mit der türkischen Regierung erhielt, denn die drei Stücke waren mit Schmutz bedeckt und einem unerfahrenen Auge durchaus unkenntlich. Terrakotta-Wirtel wurden wiederum viele gefunden, sogar sechsundzwanzig ornamentirte in einem Haufen unmittelbar vor Tempel A. Von schön polirten Aexten von Diorit wurden abermals viele entdeckt, auch fünf von schönem Nephrit; ferner sehr viele Handmühlsteine von Trachyt, Mörser und Mörserkeulen, unzählige Kornquetscher von Granit, Porphyr u. s. w., viele Schleudergeschosse von Haematit, wovon eins von 1130 Gramm, ein anderes, im dritten Tempel gefundenes 520 Gramm wiegt. Von Elfenbein fand ich und lege vor einen merkwürdigen Gegenstand, mit fünf hervorstehenden Halbkugeln, ähnlich wie Nr. 983 in Ilios; ferner zwei Messergriffe in Form von Schweinen oder Hunden wie Nr. 517 in Ilios. Von Topfwaaren fand ich dieselben Eulenurnen und Dreifussvasen wie früher.

(Demonstration.)

Von besonderem Interesse war auch meine diesjährige Ausgrabung von vier sogenannten trojanischen Heldengräbern. Für die Erlaubniss zur Ausgrabung der beiden am Fusse des Vorgebirges von Sigeum gelegenen Heldengräber, wovon die Tradition das grössere dem Achill, das kleinere dem Patroklos zuschreibt, wurden mir vor drei Jahren L. 200 abgefordert, während ich sie jetzt für L. 3 erhielt. Ersteres Grab war angeblich in 1786 von einem Juden für Rechnung des damaligen französischen Gesandten Choiseul-Gouffier in Konstantinopel ausgegraben, jedoch fand ich, dass der von letzterem darüber gegebene Bericht (vgl. C. G. Lenz, die Ebene von Troia, nach dem Grafen Choiseul-Gouffier. Neu-Strelitz 1798. S. 64) durchaus falsch war; dass sich die damalige Ausgrabung nur darauf beschränkt hatte, ein Loch in dem unteren Theil des südlichen Abhangs des Tumulus zu graben und das ganze Centrum desselben unangerührt geblieben war. Ich erreichte den Fels in einer Tiefe von 6,50 m und entdeckte eine bronzene Pfeilspitze ohne Widerhaken, in der man noch die Köpfe der kleinen Pinnen sieht, womit sie an den Pfeil befestigt war; ich fand dort ferner einen eisernen Nagel und Massen von Scherben sehr wenig gebrannter, dicker, schwerer, grauer oder schwarzer mit der Hand gemachter Topfwaare, deren man in Hissarlik viel unterhalb der makedonischen Mauern findet, deren Alter aber schwer zu bestimmen ist; ich habe von dieser selben, aber auf der Baustelle der alten, Eski Hissarlik, genannten Stadt gefundenen Topfwaare zwei Bruchstücke mitgebracht. Wie man sieht, ist sie durchaus verschieden sowohl von der vorhistorischen als von der hellenischen Topfwaare, und kommt am meisten der gleich, die ich in meinem Buche „Ilios" und in der Trojanischen Sammlung in Berlin als lydisch zu bezeichnen pflegte. Zusammen mit dieser plumpen, wenig gebrannten Topfwaare fand ich aber auch Massen von wohlgebrannten archaisch-hellenischen, meistentheils monochromen schwarzen, gelben oder rothen glasirten Terrakottas, die aber, wie meine Ausgrabungen in Hissarlik und in Bunarbaschi beweisen, jedenfalls einer späteren Zeit angehören, als erstere.

Ganz ähnliche Topfwaaren fand ich auch in dem Grabe des Patroklos, welches daher derselben Epoche wie das Grab des Achilles anzugehören scheint. Gleich wie in allen in früheren Jahren von mir ausgegrabenen Tumulis fand ich auch in diesen beiden Heldengräbern keine Spur von Knochen oder Kohle.

Meine dritte Ausgrabung war in dem am gegenüberliegenden Gestade des Hellesponts, neben der Trümmerstätte von Elaeus gelegenen Tumulus, der von der Tradition des ganzen Alterthums dem Helden Protesilaos zugeschrieben wurde; jetzt heisst er im Volksmunde Kara Agatsch Tepeh, was Schwarzbaumhügel bedeutet. Er hat nicht weniger als 126 m im Durchmesser und ist 10 m hoch, scheint aber, da er beackert wird, einst viel höher gewesen zu sein.

Ich war höchst erstaunt, die Oberfläche dieses Hügels mit Fragmenten jener glänzend schwarzen Terrakotta-Schüsseln mit langen horizontalen Röhren, oder jener Vasen mit doppelten senkrechten Röhrchen zum Aufhängen bedeckt zu sehen, die man hier in Hissarlik nur in der Trümmerschicht der ersten Ansiedlung antrifft; was mich aber am meisten in Verwunderung setzte, war, dass diese Topfscherben noch ganz frisch aussahen, obgleich sie seit vielleicht 4000 Jahren fortwährend der freien Luft ausgesetzt sind; ja dass sich sogar der Kalk, womit die eingeschnittene Ornamentation ausgefüllt ist, noch ganz frisch erhalten hat. Gleichzeitig damit sammelte ich auch mehrere Bruchstücke von Topfwaaren ähnlich der in Hissarlik in der zweiten Ansiedlung vorkommenden, sowie mehrere steinerne Hämmer; auch eine sehr hübsche durchbohrte Doppelaxt von Serpentin. Zwei Tage lang teufte ich in der Mitte der Oberfläche dieses merkwürdigen Tumulus mit vier Arbeitern einen 3 m langen und breiten Schacht ab, als die Fortsetzung der Arbeit von dem Militär-Gouverneur in den Dardanellen

untersagt wurde. In jenen zwei Tagen hatte ich aber schon $2\frac{1}{2}$ m tief gegraben und eine reiche Sammlung interessanter, steinerner Werkzeuge und Topfwaaren zusammengebracht. In einer Tiefe von $1\frac{1}{2}$ m traf ich in diesem Tumulus auf eine Schicht mit Stroh vermischter, leicht gebrannter Ziegel, die denen der zweiten und dritten Stadt in Hissarlik sehr ähnlich sind. Ich schritt darauf zur Erforschung der drei Tumuli oberhalb In Tepeh, wozu ich mir die Erlaubniss für Lstr. 3 vom Eigenthümer erkauft hatte; leider aber wurde auch diese Arbeit, ehe noch irgend ein Resultat erzielt war, vom Militär-Gouverneur in den Dardanellen untersagt. Ich grub ferner auf dem Bali Dagh hinter Bunarbaschi jenen 25 m im Durchmesser habenden, 2,50 m hohen Tumulus aus, den die Anhänger der Bunarbaschi-Troja-Theorie dem Priamos zuzuschreiben pflegten. Ich fand aber nichts anderes darin als Bruchstücke der so eben beschriebenen, sehr wenig gebrannten, dicken, schweren, grauen oder schwarzen Topfwaare, die man, wie gesagt, sehr viel in Hissarlik unterhalb den makedonischen Mauern findet und für die ich nicht wage, genau eine Zeit zu bestimmen. Auch habe ich mit meinen Architekten sehr sorgfältig die Baustelle der kleinen Stadt mit Akropolis, am Ende des Bali Dagh, explorirt, die fast ein Jahrhundert lang die unverdiente Ehre gehabt hat, für die homerische Ilios mit ihrer Pergamos angesehen zu werden. Wir fanden dort, dass die Mauern zwei verschiedenen Epochen angehören; die der ersten Epoche bestehen aus grossen unbearbeiteten Blöcken, deren Zwischenräume mit kleinen Steinen ausgefüllt sind; die der zweiten aus behauenen, in regelmässigen Schichten liegenden Steinen. Diese beiden verschiedenen Epochen fanden sich auch in allen von uns in der Akropolis oder in der Unterstadt abgeteuften Gräben oder Schachten. In einem 25 m langen Graben in der Mitte der Akropolis erreichte ich den Fels in einer Tiefe von 2,50 m, wovon 1,80 m auf die zweite, 0,70 m auf die erste Epoche kommen. In der Schicht der zweiten Epoche fanden wir Bruchstücke von schwarzer, brauner oder rother glasirter hellenischer Topfwaare aus dem vierten und fünften Jahrhundert, untermischt mit kannellirter schwarzer, der wir Archäologen nicht mehr als 200 Jahre v. Chr. zuzuerkennen pflegen. In dem Stratum der ersten Epoche dagegen fanden wir nur ausschliesslich die mehr erwähnte plumpe, schwere, ganz wenig gebrannte, glatte graue oder schwarze Topfwaare.

In einem zweiten Graben, an der Ostseite der Akropolis, erreichte ich den Fels bereits in einer Tiefe von 1,50 m, wovon 0,60 m auf die zweite, 0,90 m auf die erste Epoche kommt. Ich fand in beiden Gräben genau dieselbe Topfwaare der beiden Epochen und war dies auch in einem dritten und einem vierten am West- und Ostende der Akropolis von uns abgeteuften Graben der Fall, in welchen wir den Fels in 2,50 m Tiefe erreichten; ebenso in einem 3,50 m tiefen Schacht, den wir in ein kleines altes Gebäude gruben, ohne den Fels zu erreichen; übrigens ist in diesem kleinen Gebäude die Schuttaufhäufung stärker als sonst irgendwo in der Akropolis. Die beiden selben Epochen fanden wir auch in unseren Untersuchungen in der Unterstadt. Von jenen prähistorischen Terrakotta-Wirteln mit eingeschnittenen Ornamenten, die in Hissarlik zu tausenden vorkommen, fand ich auf dem Bali Dagh keine Spur, und nur drei Wiertel aus hellenischer Zeit. Da ich vielfältig von den Anhängern der Troja-Bunarbaschi-Theorie aufgefordert hin, doch die marmornen Waschbecken oder Einfassungen der Quellen von Bunarbaschi auszugraben, so möchte ich hier noch versichern, dass es dort nichts derart giebt und dass wir bei jenen Quellen nur einen einzigen von Menschenhand bearbeiteten Stein entdecken konnten; es ist nämlich dies ein wahrscheinlich aus Ilios stammender dorischer Geisonblock aus weissem Marmor, auf welchem jetzt die Frauen waschen; die Tropfen sind noch auf demselben zu erkennen.

Wir explorirten ferner die Eski-Hissarlik genannte Baustelle einer alten Stadt, dem Bali Dagh gegenüber, an dem rechten Ufer des Skamander, fanden aber dort die Schuttaufhäufung noch gar viel geringfügiger und nur jene Topfwaare der ersten Epoche des Bali Dagh. Auch forschten wir auf dem Fulu Dagh, nordöstlich von Eski-Hissarlik, und fanden dort ausschliesslich eine ordinäre rothe Topfwaare, die sich auch unterhalb der Trümmer der makedonischen Stadt in Hissarlik sehr häufig findet.

Ich erforschte ferner die in einer Meereshöhe von 515—544 m auf dem Chali Dagh bei Beiramitsch gelegene Baustelle des alten Kebrene; ich grub dort an mehr als zwanzig Stellen, stiess aber stets in weniger als 0,50 m auf den Fels. Ich fand dort überall die Topfwaare der auf dem Bali Dagh konstatirten beiden Epochen zusammengemengt und mehrere bronzene Münzen von Kebrene. In zweien meiner Gräben entdeckte ich Gräber, in deren einem ich einen eisernen Dreifuss, eine bronzene Schale, ein zerbrochenes bronzenes Geräth und ein paar silberne Ohrringe fand. Ich erforschte ferner die alte Baustelle auf dem am Fusse der höchsten Kuppen des Idagebirges gelegenen Berge Kurschunlu Tepeh, der 345 m

Meereshöhe hat und auf dem ich, wegen vieler, in meiner „Reise in der Troas“ auseinandergesetzter Gründe das alte Dardania und Paläskepsis vermuthe. Da die Bergfläche überall Abhänge bildet, so sind hier, gleichwie auf Ithaka, die Ueberreste vorhistorischer menschlicher Industrie von den Winterregen fortgespült, so dass die Schuttanfhäufung sogar an vielen Stellen noch unbedeutender ist als in Kebrene. Ich konnte dort nur wenige Topfscherben sammeln, in denen ich wiederum die beiden Epochen des Bali Dagh erkenne. Von vorhistorischer Topfwaare ist weder hier noch in Kebrene eine Spur.

Wenn ich nun die Resultate meiner diesjährigen trojanischen Kampagne rekapitulire, so habe ich bewiesen, dass es in ferner vorhistorischer Zeit in der Ebene von Troja eine grosse Stadt gab, die auf Hissarlik nur ihre Akropolis mit ihren Tempeln hatte, während ihre Unterstadt in östlicher, südlicher und westlicher Richtung auf dem Plateau des späteren Novum Ilium sich ausdehnte und dass somit diese Stadt der homerischen Beschreibung der heiligen Ilios vollkommen entspricht. Ich habe ferner von neuem bewiesen, dass die Ruinen auf dem Bali Dagh verhältnissmässig neu sind und dass die Ansprüche des letzteren, die Baustelle des alten homerischen Troja zu sein, Hissarlik gegenüber, vollends zu Boden fallen.

Ich habe ferner bewiesen, dass die Schuttaufhäufung, die in Hissarlik 16 m Tiefe beträgt, an den fünf der merkwürdigsten Punkte der Troas, wo die ältesten Ansiedlungen gewesen zu sein schienen, nur höchst geringfügig ist. Aus meinen Forschungen in den Heldengräbern geht ferner hervor, dass die beiden von der Tradition des Alterthums dem Achilleus und Patroklos zugeschriebenen Tumuli um viele Jahrhunderte jünger sein müssen, als der Trojanische Krieg, während der von der Ueberlieferung dem Protesilaos zugeschriebene Tumulus wahrscheinlich aus der Zeit der zweiten, der verbrannten Stadt von Troja stammt.

(Lang anhaltender Beifall.)

Herr **R. Virchow:**

Wenn zwei Mitglieder Ihres Präsidiums unabhängig von einander auf den Gedanken kommen, dass heute der Tag sei, vor Allem eines Mannes zu gedenken, der vor Kurzem aus dem Kreise der Naturforscher geschieden ist, so muss es wohl ein tiefes Gefühl der Verpflichtung sein, welches uns treibt, in dieser Weise das Wort zu ergreifen. Jedesmal, wenn eine so mächtige Gestalt, wie die Darwins war, aus dem Kreise der Lebenden scheidet, und sein Platz leer erscheint, erhebt sich unter den Zurückgebliebenen das Bedürfniss, noch einmal die Gesammtheit der Eindrücke zu sammeln, mit Gerechtigkeit das zu überschauen, was der Mann in seiner Zeit war, und sich zu fragen, wieviel davon für die kommende Zeit von Bedeutung bleiben wird.

Wir, verehrte Anwesende, mehr noch als die Anderen, wir Anthropologen, haben diese Frage aufzuwerfen, weil nach keiner Seite hin so unmittelbar einschneidend, ja so tief in die Vorstellungen des gewöhnlichen Menschen eingreifend die Wirkungen Darwin's gewesen sind. Unser Herr Vorsitzender hat schon daran erinnert, dass gerade in unseren Kreisen von jeher eine Art von Opposition gewesen sei; er hat gesagt, wir verträten wesentlich in unserer Majorität die strengere Richtung der Wissenschaft, wir stünden mehr auf dem Boden der empirischen Forschung, wir beschränkten uns darauf, dasjenige auszusagen und für wahr zu erklären, was wir wirklich beweisen können. Unzweifelhaft ist das richtig, und ich glaube, die deutsche Anthropologische Gesellschaft wird vielleicht auch in Zukunft es als einen ihrer Ehrentitel in Anspruch nehmen dürfen, dass sie selbst in derjenigen Zeit, wo die Wogen des Darwinismus am höchsten gingen, die Besinnung nicht verloren hat. Ich will sogleich hinzufügen, was meiner Meinung nach die grosse Schutzwehr für uns wahr: das war der Umstand, dass von Anfang an, als die Anthropologische Gesellschaft entstand, ein verhältnissmässig grosser Kreis erprobter Forscher zusammentrat, nicht solcher, welche erst anfingen, die Dinge zu betrachten, sondern solcher, welche schon eine längere Schule hinter sich hatten. Nicht wenige von diesen hatten noch eine Zeit erlebt, ähnlich derjenigen, welche mit Darwin heraufging. Es war das die Zeit, als in Deutschland die naturphilosophische Schule zur Herrschaft gekommen und, merkwürdig genug, mit dem Aufkommen dieser Schule zugleich ein seltener Aufschwung in der Entwickelung der Naturwissenschaften eingetreten war. Damals wurde gerade in Deutschland jene Disziplin gegründet, die seitdem in alle Vorstellungen so mächtig eingegriffen hat, die Embryologie.

Es ist schwer wenn man die Geschichte der naturphilosophischen Schule nach den einzelnen literarischen Ueberlieferungen durchgeht, an einer bestimmten Stelle zu sagen, siehe — da ist Darwin's Lehre. So scharf formulirt, wie sie nachher aufgetreten ist, findet sie sich nirgends vorher. Aber wir, die wir noch in diese Zeit hineinreichen, wir können doch bezeugen, dass der Hauptgedanke, den man jetzt gewöhnlich mit

Darwin verbindet, der Gedanke des Transformismus, ein vollständig recipirter, allgemein geglaubter und angenommener Lehrsatz unserer naturphilosophischen Schule war.

Ich muss in dieser Beziehung darauf hinweisen, dass zu der Zeit, als die naturphilosophische Schule in Deutschland sich ausbreitete, die Zoologie noch nicht jene grosse Sonderbedeutung erlangt hatte, welche sie seitdem erreicht hat. Die Zoologie, wie die Mehrzahl aller anderen Naturwissenschaften, war, wie Ihnen Allen bekannt ist, aus der Medizin hervorgegangen. Der alte Doktor war ja eben der Naturkenner überhaupt, der physicus, — jetzt nur noch ein Titel, der ihm hier und da oft genug geblieben ist, wenn der Träger auch aufgehört hat, gerade sehr viel von der Natur zu verstehen. Aber man darf diesen Unterschied nicht übersehen. Am Ende des vorigen und am Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts löste sich aus der Medizin heraus jene grosse Zahl von Einzeldisziplinen los, die nunmehr als anerkannte, grosse, ja man kann sagen, weit über die Medizin hinausragende Sonderdisziplinen dastehen. Zoologie und vergleichende Anatomie waren einfach Bestandtheile der alten Medizin; die vergleichende Anatomie ist es ja zum Theil noch heutzutage an vielen Orten geblieben. Es waren also eigentlich die Mediziner, zum Theil gerade die Pathologen, bei denen man das zu suchen hat, was in konkretester und vollendetster Gestalt den alten Transformismus darstellt. Will Jemand das einmal in scharfer Weise vor sich sehen, so möge er sich den alten Johann Friedrich Meckel vornehmen und in dessen verschiedenen physiologischen und pathologischen Schriften sehen, wie er sich die organische Welt vorstellte. Er wird sehen, wie dieser Mann, der einer der am meisten hervorragenden Begründer der Embryologie war, in der Entwickelung der höheren Thiere und des Menschen den ganzen Entwickelungsgang, den die Natur genommen hat, sich reproduziren liess, wie er sich vorstellte, dass jedes Thier und auch der Mensch in den verschiedenen Stadien seiner Entwickelung alle die verschiedenen Einzelstadien durchgehen müsse, welche das Thierreich als Ganzes einmal durchgemacht habe. Es wäre ein Unsinn gewesen, eine solche Vorstellung zu hegen, wenn man nicht zugleich die Vorstellung gehabt hätte, dass in der That die thierische Organisation in gewissen Epochen nach und nach von niederen zu höheren Formen sich entwickelt habe, sodass, nachdem die höchste Entwickelung erreicht war, doch jedes einzelne Individium immer wieder von unten anfangen und nach oben fortgehen müsse.

Auf diesem Wege, das will ich hier besonders bezeugen, ist der erste grosse Gewinn, den die naturwissenschaftliche Richtung überhaupt der Medizin gebracht hat, erreicht worden, indem gerade dasjenige Gebiet, welches man bis dahin als ein absolut unnahbares, als ein rein mythologisches behandelt hatte, nämlich das der Monstrositäten, die Teratologie, das erste gewesen ist, auf dem in voller Sicherheit das naturwissenschaftliche Gesetz durchgeführt worden ist, genau vom Standpunkt des Transformismus und der Entwickelungshemmungen aus. Der Gedanke des Transformismus war uns also nichts Neues; wir haben darin nicht eine neue Idee, die plötzlich wie Pallas Athene aus dem Haupte ihres Vaters zur Erde heruntergestiegen ist. Für uns ist das ein Gedanke, der schon eine lange Geschichte hatte, aber — ich muss leider sagen — eine Geschichte, die sich als eine zum Theil ausserordentlich unglückliche erwiesen hatte.

Denn, nachdem die Teratologie geschaffen war, nachdem der alte Meckel die Augen zugemacht hatte, kam jene konstruktive, auf aprioristischem Wege die Doktrin weiterführende Schule; es kam eine Zeit, wo man geradezu sagte: was braucht man zu beobachten? wenn man korrekt denkt, muss man Alles konstruiren können, muss sich Alles von selbst ergeben, — eine Zeit, wo in der That die Natur dargestellt wurde, wie sie nach oberflächlicher Betrachtung der Dinge sich etwa vorstellen liess. In diese Zeit fällt unsere persönliche Jugend hinein. Ich habe noch meine ersten Abhandlungen voll Zorn gegen die naturphilosophische Richtung geschrieben und wenn es mir gelungen ist, in meiner Zeit ein wenig schnell vorwärts zu kommen, so ist es eben in diesem Kampfe gewesen.

Dass wir nun, als gewissermassen zum zweiten Male dieselbe Entwickelung sich vor uns zu gestalten drohte, mit viel mehr Reserve, mit grosser Aengstlichkeit, was nun aus der Wissenschaft werden würde, zusehen, ja dass wir gelegentlich auch einmal gerades Weges dagegen auftreten, wird derjenige nicht als erstaunlich befinden, der sich dieser historischen Entwickelung einigermassen klar wird, der sich klar wird, wie erst von dem Augenblicke an, als es uns gelungen war, die naturphilosophische Richtung zu unterdrücken, jener gewaltige Aufschwung der Naturwissenschaften begonnen hat, durch den wir im Laufe von kaum drei Dezennien so ungeheure Fortschritte gemacht haben, dass in Wirklichkeit die ganze frühere Geschichte der Wissenschaft dagegen fast eine verschwindend kleine geworden ist.

Daher, verehrte Anwesende, würde es auch für mich sonderbar sein, wenn ich nicht unserem Herrn Vorsitzenden beitreten wollte in der Aufforderung: bleiben wir in der strengen Richtung, lassen wir uns nicht verführen durch die Sirenenklänge der poetischen Naturanschauung, auch wenn sie sich im Gewande der Philosophie uns darstellt, fahren wir fort, Empiriker im guten Sinne des Wortes zu sein! Aber ich möchte doch etwas abbrechen an der herben Kritik, welche unser Herr Vorsitzender geübt hat. Es scheint mir, dass wir nicht blos gerecht sein müssen gegen Darwin, sondern dass wir uns auch in höherem Masse das Bewusstsein erhalten müssen, dass doch in dem, was sich immer wieder von Neuem so gewaltig vollzieht, ein Kern wirklicher Wahrheit stecken muss, den wir niemals ganz aus den Augen verlieren dürfen. Wie wäre es möglich, dass im Laufe eines Jahrhunderts zweimal eine so grosse und nachhaltige Bewegung der Gemüther durch die Vorstellungen über die Geschichte der Natur sich gestalten konnte, wenn nicht ein tiefgefühltes Bedürfniss vorläge, wenn nicht überall diese Gedanken anknüpften an gewisse Forderungen, welche der menschliche Geist erhebt, welchen sich Niemand ganz entziehen kann? Es ist die Frage: wo kommen wir her? wie sind wir geworden? Was war der Mensch ursprünglich? was wird aus ihm werden? gibt es überhaupt einen Fortschritt? gibt es eine Entwickelung vom Niederen zum Höheren? schreiten wir in der That zu höherer Gestaltung und Vollendung unseres Wesens weiter, oder machen wir etwa einen Rückschritt im Sinne jener Lehre von dem verlorenen Paradies, welche uns überkommen ist?

Als Darwin sein grosses Buch: „Origin of species“ publizirte, lagen ihm die Gedanken an den Menschen noch ziemlich fern. Die zwei Hauptfragen, welche sich hier aufwerfen, sind eigentlich in diesem Buche nicht speziell berührt worden, am allerwenigsten so, dass sie in ausführlicher Weise, etwa in besonderen Kapiteln abgehandelt werden. Das eine ist eben die Frage, welche der Herr Vorsitzende ausführlich erörtert hat: Ist der Mensch hervorgegangen aus einer anderen Lebensform, die nicht menschlich war? Ob man diese andere Lebensform gerade Affen nennen will, oder ob irgend eine andere Form dafür gesucht wird, ist eine Nebenfrage. Die Gegner haben natürlich sich des Affen bemächtigt und mit ihm grosse und possirliche Tänze vollführt. Es ist aber absolut nicht nothwendig, dass es gerade ein Affe war; die wissenschaftliche Frage ist die, ob es überhaupt eine andere Form thierischen Lebens gab, die nicht menschlich, aber doch vormenschlich war. Ich will dabei gleich bemerken, dass diejenigen, welche im ersten Eifer des Gefechtes sich etwas weit vorgewagt hatten, wie unser Freund Vogt, später gerade in dieser Richtung sich sehr wesentlich zurückgezogen haben. — Wissenschaftlich liegt die Frage also durchaus nicht so, dass man nothwendig fragen müsste: war es ein Affe, aus dem sich der Mensch entwickelte? Diese Frage lag auch Darwin noch ziemlich fern; er beschäftigte sich gerade mit dem zoologischen Theil. Für ihn waren es die Thiere, die er zum Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit machte.

Er fing an einer Stelle an, welche bis dahin eigentlich weniger im Vordergrund der Betrachtung gestanden hatte. Wie ich schon auseinandersetzte, so lange die Naturphilosophie mehr von Aerzten betrieben wurde, war es immer der Mensch, der in den Vordergrund trat. Jetzt, wo ein reiner Naturforscher, der, wie er selbst gesagt hat, eigentlich von menschlicher Anatomie nichts verstand, auftrat, war es natürlich das Thier, das sich in den Vordergrund der Betrachtung schob. Gerade von diesem Gesichtspunkte aus sind die hauptsächlichsten praktischen Arbeiten von Darwin ausgegangen.

Gegenüber der Frage: kann sich aus dem Thiere schliesslich ein Mensch entwickelt haben? lag auf der anderen Seite die Frage; wo sind denn die Thiere hergekommen? So war man, indem man konsequent weiter argumentirte, zu der Frage von der sogenannten Urzeugung gekommen, wonach man sich vorstellte, dass die erste Organisation aus einem Unorganischen, aus einer blos chemischen Substanz hervorgegangen sei, welche sich irgendwo zu einer ersten bestimmten organischen Form zusammengesammelt habe. Dies ist die Frage von der sogenannten generatio aequivoca. Auch das ist eine alte Frage. Aber für Darwin waren diess ursprünglich Nebenfragen; er hat sich mit ihnen wenig beschäftigt; es steht nichts von generatio aequivoca in seinem Buche, und nicht viel von der Entwickelung des Menschen aus dem Thiere.

Erst nachher — und in dieser Beziehung sind es gerade unsere deutschen Kollegen gewesen, welche vorwärts und vorwärts gedrängt haben — ist man dahin gekommen, die zwei Fragen in eine Art von nothwendigem Zusammenhang mit der Lehre von dem Transformismus zu bringen. Ich gebrauche diesen Ausdruck, der hauptsächlich in der französischen Literatur gangbar geworden ist, weil er am klarsten das Problem fixirt, wäh-

rend der Ausdruck „Darwinismus“ eine so verschwommene Bedeutung bekommen hat, dass sich darunter die verschiedenartigsten guten und bösen Geister verstecken können. Man muss sich hüten, die Fragen zu sehr zusammenzuwerfen; es sind eine Reihe von coordinirten Fragen, von denen die eine nicht nothwendig die Lösung der anderen in bestimmtem Sinne präjudizirt. Man kann ein strenger Transformist sein und braucht da nicht an die generatio aequivoca zu glauben, und umgekehrt, man kann an die generatio aequivoca glauben und braucht nicht anzunehmen, dass es einen Transformismus gibt. Die beiden Dinge stehen logisch nicht unmittelbar im Zusammenhange.

Nun muss ich sagen, es hat wohl selten eine Periode gegeben, wo so grosse Probleme so leichtsinnig behandelt worden sind, ja, nicht blos so leichtsinnig, sondern sogar so thöricht. Wenn es blos darauf ankäme, sich aus der Summe von Erscheinungen, welche dem Geiste sich darbieten, irgend ein gewisses Quantum zusammenzusuchen und eine plausible Theorie daraus zu machen, da könnten wir uns Alle in den Grossvaterstuhl setzen und wie es heute Mode ist, uns eine Cigarre anmachen und dabei die Theorie fertig stellen.

Was ist leichter als die generatio aequivoca? Ich nehme in Gedanken eine Partie von Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Sauerstoff und componire sie: endlich wird daraus ein erstes Klümpchen Protoplasma. Derartige Dinge kann man sich vorstellen. Wenn man erwägt, wie die Menschen sich vermehren, wie die Nahrungsstoffe seltener werden, so ist nichts schöner als sich eine Zeit vorzustellen, wo man einen Eierkuchen auf chemischem Wege herstellen wird aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff, wo man dazu keine Eier mehr braucht und keine Hühner. Man könnte vielleicht auch Brod backen, ohne dass dazu etwas zu wachsen braucht. So kann man sich in der Hoffnung auch die generatio aequivoca vorstellen, aber ich muss bemerken, nur in der Hoffnung. Jeder Mensch der sich bemüht, ein Thier oder eine Pflanze auf dem Wege der Urzeugung hervorzubringen, leidet Schiffbruch, das gesteht selbst Haeckel zu; selbst er erkennt nun an, dass es sehr zweifelhaft sei, ob man heutzutage noch auf Urzeugung rechnen könnte, sie wäre vielleicht nur in einer gewissen früheren Zeit vorgekommen. Das wird nun freilich sehr schwierig, denn wenn man den Gedanken abschneidet, dass es auch heute eine generatio aequivoca gibt, so entzieht man sofort die ganze Frage der eigentlich empirischen Untersuchung, dann wird es blos noch ein Spiel der Phantasie, dann ist keine Möglichkeit mehr vorhanden, dem Problem auf dem Wege der praktischen Untersuchung nahe zu treten. Denn eine solche wäre nur möglich, wenn wir dahin kämen, einmal aus unorganischen Stoffen ein wenn auch noch so kleines lebendes Ding zu machen. Aber es ist sehr lehrreich, zu sehen, wie gerade diese Vorstellung sich im Laufe der letzten Zeit verändert hat.

Noch vor wenig mehr als 25 Jahren glaubte man — und zwar gerade in denjenigen Theilen, wo die Medizin und die Pathologie sich berühren, — dass es in der That eine generatio aequivoca in nachweisbarer Form gebe. Das war bei den Eingeweidewürmern. Man konnte nicht begreifen, wie mitten in den Menschen Würmer hineinkommen, in Theile, die ganz von aussen abgeschlossen sind. Man kannte freilich noch nicht die lebenden Trichinen; hätte man sie gekannt, so würden sie ein Hauptbeweis gewesen sein für die generatio aequivoca. Denn wenn mitten in einem Primitiv-Muskelbündel ein kleiner Wurm sitzt, wie soll er hineingekommen sein, wenn er nicht darin entstanden ist? So hatte man die Vorstellung, dass eine gewisse Art von Substanzen, — die Medizin hatte dafür den Ausdruck „saburra“, — die Grundlage für die Entwickelung dieser Würmer sei; ja diese saburrale Vorstellung, dass aus allerlei Schmutz Thiere werden können, ist sehr populär gewesen, und sie ist es namentlich an solchen Orten noch heutzutage, wo das Licht der Wissenschaft erst spät eindringt.

Mit jedem Jahre sind die kleinen Wesen, welche gerade der Gegenstand der Urzeugung sein könnten, sein müssten und sein sollten, immer mehr in den Vordergrund des öffentlichen Interesses gerückt. Aber seitdem in neuester Zeit die Bakterien sogar ein Gegenstand der höchsten Fürsorge der öffentlichen Gesundheitspflege und der privaten Aufmerksamkeit der einzelnen Menschen gegen sich selbst geworden sind, würde es höchst sonderbar sein, wenn man wieder auf den Gedanken verfallen wollte, diese Bakterien entstünden aus saburra. Wenn der Typhus, wenn selbst die Schwindsucht und der Aussatz, durch solche kleinen Organismen entstehen, so schliesst Jedermann in dem Augenblick, wo er diese Ueberzeugung gewinnt, dass diese Ursache, dieses lebendige Agens, welches die Krankheit macht, nicht etwa in dem Menschen entstanden ist. Nicht der Tuberkulöse erzeugt sein Bakterium, nicht der Aussätzige macht in sich die Bacillen, sondern umgekehrt, die Bakterien gehen

in ihm hinein, sie kommen von aussen her, sie werden übertragen, sie entwickeln sich selbstständig aus Keimen. Von generatio aequivoca ist keine Rede: Kein Mensch denkt daran, dass der Aussatz irgendwo in einer saburralen Ecke entsteht. Der Milzbrand entsteht nicht beliebig durch eine generatio aequivoca von neuen Milzbrand-Bakterien in einer sumpfigen Wiese, sondern wenn die Bakterien wachsen, so wachsen sie auf Grund einer erblichen Fortpflanzung, so gut wie die Gramineen, die neben ihnen stehen.

Aber was lässt sich theoretisch gegen die generatio aequivoca sagen? Theoretisch ist sie ganz ausgezeichnet, theoretisch lässt sich nichts besseres denken. Ein Micrococcus ist ein minimales Körperchen, welches sich bei der stärksten Vergrösserung immer nur als ein kleinster Punkt ausweist, von dem wir nichts sagen können als: da ist ein Körnchen Unglück. Aber das Körnchen ist nicht herzustellen durch blosse Transformation oder Urzeugung aus organischen Stoffen, sondern wo wir ein solches Körnchen sehen, da sagen wir: das Körnchen ist von aussen hereingekommen, d. h. es hat seine Entstehung anderswo gefunden, das ist eine Fortpflanzung von etwas Früherem. Wir übertragen also in unsere praktische Vorstellung fortwährend die Idee, dass das Ding durch regelrechte Fortpflanzung entstanden ist. Wehe dem Sanitätsbeamten, wehe der Obrigkeit, welche auf den Gedanken kommen würden, diese Dinge entstünden durch generatio aequivoca. Ja, es hat eine Zeit gegeben, wo man glaubte, man brauche blos fleissig zu fegen in den Strassen und Häusern, um sofort jede Möglichkeit der Malaria zu beseitigen. Heutzutage weiss man, dass mehr dazu gehört, und dass die Gelegenheit zu Uebertragungen eine häufige ist.

Ich habe dies ein wenig weitläufig ausgeführt, um daran klarzulegen, wie gross die Unterschiede sind zwischen dem, was das praktische Leben, was die wirkliche Sozialpolitik verlangt, und dem, was etwa ein Gelehrter in seiner Hinterstube sich ausdenkt. Ich leugne keinen Augenblick, dass die generatio aequivoca eine Art von allgemeiner Forderung des menschlichen Geistes ist. Wenn wir uns ausdenken sollen, wo die Bakterien hergekommen sind, so bleibt nur die Möglichkeit übrig, entweder sie sind auf gewöhnlichem Wege aus organischen Stoffen entstanden oder sie sind aus solchen Stoffen geschaffen worden. In dieser Beziehung möchte ich daran erinnern, dass selbst unsere Theologie, sofern sie sich auf die heiligen Bücher beruft, nie davon abgegangen ist, dass auch der Mensch auf dem Wege mechanischer Entstehung aus unorganischen Stoffen hervorgegangen sei. Der liebe Gott nahm einen Erdenkloss und daraus machte er den Menschen. Der Erdenkloss war auch in der theologischen Vorstellung nothwendig, um überhaupt eine Grundlage für die spätere menschliche Entwicklung zu gewinnen. So wird auch ein Naturforscher nicht umhin können, eine Art von Bedürfniss zu haben, ein kleines Klümpchen „Erde" zu nehmen und daraus ein Bakterium oder etwas Aehnliches zu formiren und dieses sich dann weiter entwickeln zu lassen. Aber ehe wir sagen, dieses logische Postulat soll die Grundlage unserer praktischen Entschliessungen sein, bedarf es der Beweise, und da liegt noch ein sehr grosser Strom dazwischen, breiter wie der Mainstrom, so sehr wir dessen Bedeutung gerade hier anerkennen.

Ganz analog liegt es auf der anderen Seite. Die Vorstellung, dass der Mensch aus einem niederen Thiere hervorgegangen sei, ist ebenso, wenn Sie wollen, ein logisches Postulat, wenn man nicht annimmt, dass er direkt aus dem Erdenkloss als Mensch gemacht worden ist. Allein was mache ich mit dem blossen Postulat? Man kann viel in dieser Welt fordern und gelegentlich, so berechtigt man seine Forderungen hielt, sie doch nachher als unberechtigt bewiesen sehen. Faktisch ist in der That nichts von den Uebergängen erwiesen, welche vorhanden sein müssten. Darwin selbst hat sich im Grunde immer bescheiden geäussert, so oft er darauf zu sprechen kam. Er hat allerdings in seinem späteren Buche „On the descent of man" nachdem inzwischen Häckel's Arbeiten publizirt waren, im Wesentlichen dessen Gesichtspunkte acceptirt, aber er erkennt selbst an, dass er eigentlich mit dem Menschen als solchem wissenschaftlich sich nicht anders als so weit es sich um Gebärden und physiognomische Besonderheiten handelt, beschäftigt hat, und dass eine eigentliche Kenntniss von Anatomie, Physiologie und Pathologie ihm nur wie einem Laien zugekommen war.

In Wirklichkeit aber, — das müssen wir sagen — fehlt es uns nach dieser Seite hin wesentlich an Anhaltspunkten. Der Herr Vorsitzende hat vorhin schon eine ganze Reihe von wichtigen Punkten hervorgehoben; ich will nicht weiter auf Einzelheiten eingehen, zumal die Zeit etwas vorgerückt ist. Ich möchte nur hervorheben, dass die Anthropologie so sehr sie Grund hat, sich mit den Fragen der Entstehung des Menschen zu beschäftigen, doch vorderhand an keiner Stelle berufen gewesen ist, praktisch

sich damit zu beschäftigen. Noch nie hat Jemand einen werdenden Menschen oder besser einen Vormenschen gefunden; immer war er schon fertig. Alles, was wir bis jetzt kennen, auch die ältesten Funde, die gemacht worden sind, waren schon fertige Menschen. Der Proanthropos ist noch immer erst zu suchen; wer ihn finden will, muss vielleicht einen weiten Weg machen. Also, praktisch hat diese Frage uns gar nicht beschäftigt; wir waren nie in der Lage, ihr unmittelbar nahe zu treten.

Dagegen haben wir eine andere Frage, die Darwin auch nur ganz oberflächlich gestreift hat, die uns jedoch viel mehr interessirt und beschäftigt: Das ist die Frage des Transformismus. Was geschah, nachdem der Mensch da war, als sich die verschiedenen einzelnen Stämme auseinander sonderten, als „aus Noah's Kasten" die verschiedenen Zweige sich theilten, als die Rassen entstanden und innerhalb der Rassen wieder Unterrassen, sous-types, wie die Franzosen sagen, bis zu den einzelnen kleineren Stämmen hin?

Es würde viel praktischer für die Anthropologie gewesen sein, wenn man sich nicht so sehr mit dem Stammbaume des Menschen, bevor er Mensch wurde, beschäftigt hätte. Es ist ein sehr langer Stammbaum, den man aufgebaut hat, aber bei der Zweifelhaftigkeit dieser Vorfahren war es vielleicht ein mehr als unschuldiges Vergnügen. Dagegen wäre es recht wichtig zu wissen, wie sich die Sache im Einzelnen gestaltet hat. Wo kommen die einzelnen lebenden Rassen, die einzelnen Völker her? wie hängen sie zusammen? Daran würde sich am meisten erweisen, ob es richtig ist, was Darwin gewissermassen stillschweigend voraussetzt, dass der Mensch zu beurtheilen ist nach den Erfahrungen der Zoologie, also nach zoologischen Prinzipien. Wenn Sie Darwin's Buch lesen, so werden Sie sehen, dass er eigentliche Beweise kaum beibringt. Er sagt: „da ich bewiesen habe, dass innerhalb des Thierreiches der Transformismus Geltung hat, so muss er auch für den Menschen Geltung haben, denn der Mensch ist ein Thier." Auch diese Art zu schliessen war nichts Neues. Seit langen Zeiten hat man den Menschen und die höheren Säugethiere in eine gewisse Verbindung gebracht. Es giebt noch heutigen Tages gewisse Stämme, welche die Meinung haben, dass ihre Vorfahren Thiere gewesen seien. Nordamerikanische Stämme giebt es eine ganze Reihe, die ihre Herkunft von einem Thiere ableiten. In Australien sind die besonderen Beziehungen, welche einzelne Stämme zu bekannten Thiergattungen haben, als regelrechte Traditionen selbst heraldisch ausgebildet. Also das sind Vorstellungen, die vielfach in der natürlichen Entwickelung der Meinungen der Menschen sich gestaltet haben.

Ferner kann man sagen, dass, je weiter die Medizin fortgeschritten ist, sie um so mehr von der Voraussetzung ausgegangen ist, das die Natur der Thiere und die des Menschen in Hauptstücken übereinstimmen. Die ganze Physiologie ist wesentlich begründet auf Experimenten, die man an Thieren gemacht hat unter der Voraussetzung, dass sie uns die Gesetze kennen lehren würden, die auch für den Menschen in gleicher Weise Bedeutung haben. Hätte man diese Meinung nicht gehabt so würde es ja Unsinn gewesen sein, derartige Experimente, die jetzt so furchtbar angeklagt werden, überhaupt zu machen. Aber in Wirklichkeit ist unsere moderne Physiologie des Menschen eine Physiologie der Thiere, denn sie beschäftigt sich weniger mit dem Menschen als Menschen, als vielmehr mit dem Menschen als Thier. Das ist ihre Prämisse, ihre Voraussetzung.

Wenn man ein neues Arzneimittel probirt und bei dem Thiere findet, wie es wirkt, so setzt man im Allgemeinen voraus, es werde auch bei dem Menschen so wirken, weil man eine gemeinsame Grundlage des Lebens bei beiden annimmt.

Ich bin also nicht in der Lage, etwa zu sagen, es sei etwas Unerhörtes, wenn Darwin argumentirt: das Thier hat dieselben Grundlagen der Organisation, hat dieselben Gesetze des Lebens, wie der Mensch, ergo ist der Mensch aus der Thierreihe hervorgegangen. Allein auch hier möchte ich wieder betonen, dass wenn man sich nun vom Standpunkt dieser vergleichenden Betrachtung aus daran macht, blosse Erklärungen zu suchen, d. h. Erklärungen, welche logisch befriedigen, man sehr leicht zu einem Facit kommt, für das in der Praxis jede Unterlage fehlt. Ich will ein Beispiel dafür herausgreifen.

So verschieden die menschlichen Rassen nach ihrer äusseren Färbung sind, — denken Sie an die blonden Haare, die braunen Haare, die schwarzen Haare, die blauen Augen, die schwarzen Augen u. s. w. und kurz an Alles, was wir zur Grundlage unserer Statistik in Deutschland gemacht haben, — vor den Mitteln des Mikroskopikers hört das Alles auf: da ist kein Blond, kein Blau, kein Schwarz, Alles ist braun. Die blaue Iris, die wir unter das Mikroskop bringen, erweist sich als versehen mit braunem Pigment. Der Neger, dessen Haut wir untersuchen, zeigt uns braunes Pigment; selbst die Haut der zartesten Europäerin, die ganz weiss

erscheint, lässt, wenn wir sie unter das Mikroskop bringen, ein gewisses Quantum von Braun erscheinen. Auch das europäische Kolorit ist nicht bloss aus Blut und Milch oder irgend einer anderen farblosen Substanz, etwa aus Ichor, wie das Blut der Götter einst genannt ward, gemischt, sondern es ist immer ein „bissele" Braun dabei. Alle Farbendifferenzen des Menschen sind also bloss Quantitätsdifferenzen; bald ist es ein wenig oberflächlicher, bald ein wenig tiefer gelegen, bald sieht man es direkter, bald durch etwas anderes hindurch, es ist aber im Grunde immer dasselbe. Was ist also natürlicher als zu sagen: diese quantitativen Differenzen hängen rein von äusseren Verhältnissen ab. — Setzen wir einen Menschen in ein gewisses Medium hinein, so wird aus einem Blonden ein Brauner werden. Auch dieser Gedanke ist ja nicht etwa eine Erfindung von Darwin; seit Jahrhunderten hat man behauptet, die Menschen seien vom Klima abhängig. Schon bei den alten griechischen Schriftstellern finden wir die bestimmtesten Aussagen darüber. Aber wenn man fragt: wie bringt das Klima das zu stande? so kommt man auf solche Schwierigkeiten, dass sie in diesem Augenblick noch nicht übersteiglich sind. Wir waren lange Zeit sehr stolz darauf, dass wir in unseren Landsleuten die eigentlich Blonden repräsentirt sahen. Wir wissen jetzt, dass es ebenso blonde Slaven gibt, ja dass eine grosse Abtheilung der Finnen, also ein vollständig allophyler Stamm, wo möglich noch blonder ist. In Petersburg gilt ja der Satz: „So blond wie ein Finne" als Spezialbezeichnung für den höchsten Grad der Flachsköpfigkeit.

Wenn man sich das so ansieht, so liegt die Erklärung scheinbar sehr nahe: die Norddeutschen, die Finnen, die Nordslaven sind blond, ergo ist es das Klima, welches das gemacht hat. Nun fragt man aber billig, warum hat es denn in Amerika keinen Stamm blond gemacht? Man hat hier und da in den Felsengebirgen versprengte Reste von Blonden aufzufinden geglaubt; trotzdem kann man sagen, es gibt in der neuen Welt keine analogen Erscheinungen, wie wir sie in der alten Welt haben in Bezug auf die blonde Rasse, oder genauer die blonde Zone. Aber sonderbarer Weise wiederholt sich dieselbe Vertheilung bei den Schwarzen. Während die Schwarzen eine grosse Zone bewohnen, welche von Samoa und den Philippinen anfangend sich herüber erstreckt bis zur Westküste Afrikas, eine Zone, die, wenn man sie auf der Karte anstreicht, ein sehr zusammenhängendes Gebiet darstellt, so fehlt uns jede Parallele dafür in Amerika, und doch hat Amerika auch einen Aequator, die Sonne scheint dort auch sehr heiss, es gibt viele Feuchtigkeit an einzelnen Orten und sehr grosse Trockenheit in anderen. Was ist nun der Grund weshalb wir in Amerika weder Schwarze noch Blonde haben? Ich glaube nicht, dass Jemand sagen könnte, welche Medien es sind, die das einemal es hervorbringen und das anderemal nicht; ich wenigstens weiss es nicht. Sie sehen also, so nahe es an sich liegt, zu sagen, gewisse äussere Umstände müssen doch die Bildung des Pigments hindern oder bestimmen, so entsteht doch nicht in jedem Süden ein Schwarzer oder in jedem Norden ein Blonder. Ja es ist eine noch grössere Sonderbarkeit, dass noch nördlicher hinter den blonden Finnen die brünetten Lappen sitzen. Umgekehrt wieder sehen wir, dass an gewissen Stellen, selbst in ziemlich gemässigten Regionen, zum Beispiel in Australien, das nur zum Theil zu den heissen Ländern gehört, namentlich im südlichen Theil, eine schwarze Rasse sitzt, wie wir sie sonst unter dem Aequator suchen. Sicherlich wird Niemand von uns leugnen, dass die Medien, die Verhältnisse des Ortes, die Lebensweise, die sozialen Verhältnisse u. s. w. Einfluss ausüben auf die Entwicklung. Aber gegenüber solchen sehr groben Thatsachen, die unsere Schwäche in ihrer ganzen Ausdehnung zeigen, müssen wir doch sehr bescheiden sein mit unseren Theorien. Wir können ja im Stillen immer die Frage offen halten: ist es nicht klimatischer Einfluss, der solche ethnologischen Zonen macht? Aber einfach zu sagen, weil es Zonen sind, so können wir jetzt schon erkennen, welche besonderen physikalischen Einwirkungen es waren, die dies machten, das muss ich als unberechtigt hinstellen. Nichtsdestoweniger werden wir uns der Untersuchung nicht entziehen, festzustellen, was die besonderen Verhältnisse des Lebens, unter denen sich eine gewisse Bevölkerung befindet, dazu beitragen, ihr einen ganz bestimmten Typus des Sonderlebens zu verleihen, nicht bloss in der Ausbildung der individuellen Gestalt, sondern auch in der Entwickelung des individuellen Geisteslebens.

In dieser Beziehung mache ich selbst immer wieder von neuem Versuche, der Angelegenheit etwas näher zu kommen. Ich will ein solches Problem kurz skizziren, weil ich glaube, es sei sehr nützlich zu exemplificiren. Ich bin schon seit längerer Zeit auf eine Erscheinung gestossen, die in der That auf den ersten Blick etwas höchst Ueberraschendes hat; sie hat mich praktisch beschäftigt an einer grossen Reihe von Stellen. Das ist die Platyknemie, ein eigenthümlicher Zustand des Schienbeines, das von beiden Seiten her so platt-

gedrückt erscheint, dass verschiedene Beobachter auf die Vergleichung mit einer Säbelscheide gekommen sind. Zuweilen kommt es sogar vor, dass die Seitenflächen geradezu vertieft sind, dass also der mittlere Theil dünner ist, als die hervortretenden Kanten. Wenn man zum ersten Male ein solches Säbelbein vor sich sieht, so hat es in der That etwas höchst Ueberraschendes. Unser verstorbener Kollege Broca beschreibt in den lebhaftesten Farben wie er zum ersten Male bei Gelegenheit der Eröffnung eines Dolmen im nördlichen Frankreich eine solche „Säbelscheide“ sah. Ich hatte zum ersten Mal Gelegenheit, dieselbe zu sehen an den Beinen eines ehemaligen Häuptlings der Negritos auf Luzon, wo ich eben so entsetzt war von diesem Grad von Verunstaltung. Nun hat sich herausgestellt, dass diese Säbelbeine sowohl bei sehr alten Bevölkerungen der Steinzeit, z. B. bei den Höhlenbewohnern, den alten Troglodyten vorkommen, als auch bei wilden Völkern, wie ich sie neuerlich wieder bei verschiedenen Bevölkerungen des Südsee habe nachweisen können. Wenn man das zusammenfasst, so liegt nichts näher, als zu sagen: siehe da, das ist eine niedere Form.

Und in der That, Broca sagte: „c'est un type simien“ und bemühte sich, nachzuweisen, dass bei gewissen Affen die Tibia dieselbe Gestalt habe. Das war ein Irrthum; es ist nachher nachgewiesen worden, dass diese Form bei keinem anthropoiden Affen vorkommt. Es ist also kein pithekoides Zeichen.

Ja ich kann auch nicht sagen, dass es ein Zeichen einer sehr niedrigen Entwickelung sei. Ich bin neuerlich an zwei verschiedenen Punkten im Orient auf diese platyknemischen Tibien gestossen. Das eine Mal in Transkaukasien, wo die grössten Gräberfelder, welche circa dem 3. oder 4. Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung zugeschrieben werden, mit solchen Tibien ausgestattet sind; sodann bei den Ausgrabungen, welche Schliemann mit Calvert in einem der grossen Grabhügel in der Troas, dem Hanai Tepeh veranstaltet hat. Glücklicherweise lag eine Menge sonstiger Funde allerlei Art dabei, die den Beweis führen, dass die Bevölkerungen, von denen diese Tibien stammen, in Transkaukasien und in der Troas in den Künsten des Friedens weit erfahren waren, dass sie Kunstgewerbe zu handhaben verstanden und überhaupt der Civilisation erschlossen waren.

So kam ich auf die Frage: kann nicht eine solche plattgedrückte Tibia möglicherweise entstehen durch die besondere Art des Lebens und namentlich der Aktion, welche die an diese Knochen sich befestigenden Muskeln ausüben? Mit dieser Muskelaktion ist es ein sonderbares Ding. Es ist auch noch ein Problem, welches keineswegs auf die reinsten Formeln zurückgeführt werden kann. Bald sehen wir, dass an der Stelle, wo sich ein Muskel ansetzt, ein Vorsprung entsteht, bald wieder eine Vertiefung, und es ist keineswegs leicht, im Voraus zu beurtheilen, ob im gegebenen Fall eine Vertiefung entstehen wird oder eine Hervorragung. In Wirklichkeit, wie es der Herr Vorsitzende heute von der starken Knochenentwickelung am Gorillakopf erzählt hat, sehen wir manchmal die gewaltigsten Knochenbildungen auftreten, das andere Mal wieder die allertiefsten Rinnen sich bilden. Beides liegt oft nebeneinander. Es handelt sich daher immer darum, in den einzelnen Fällen zu ermitteln, ob eine bestimmte Muskelaktion stattgefunden hat: da wird man nicht blos finden, dass eine bestimmte Thierart, die immer in gewisser Weise lebt, sondern auch eine bestimmte Bevölkerung, die mit einer gewissen Hartnäckigkeit an denselben Formen der Muskelbewegung festhält, analoge Veränderungen erfährt.

So bin ich jetzt zu meiner eigenen Ueberraschung auf die Frage gekommen: Ist nicht etwa die Platyknemie ein Zeichen anhaltender starker Muskelwirkung? Waren die Leute, welche sie besassen, nicht in extremstem Masse Schnellläufer, Nomaden, Hirten, oder sonst so etwas? Es würde etwas weit sein, wenn ich die ganze Reihe der Gründe, die ich dafür habe, entwickeln wollte; ich will im Augenblick nur mein Glaubensbekenntniss dahin aussprechen, dass ich es für wahrscheinlicher halte, dass diese Eigenschaft sich bei jeder Bevölkerung entwickelt, die in einem gewissen starken und einseitigen Masse ihre Unterschenkel-Muskeln gebraucht. Wenn man sich umsähe, würde man vielleicht auch in der heutigen Zeit derartige Wirkungen unmittelbar beobachten können. Wie sehr dies aber auf die Vorstellung Einfluss ausübt, mögen Sie aus dem Umstande ersehen, dass einer unserer allerruhigsten Beobachter, Busk in London, nachdem er gefunden hatte, dass die Platyknemie bei den alten Höhlenbewohnern von Gibraltar, bei der Mehrzahl der Höhlenbewohner von Wales und der englischen Küste, dann wieder bei Höhlenbewohnern in Südfrankreich sich vorfindet, die Ueberzeugung gewann, dass es eine besondere niedere Rasse, wir wollen kurzweg sagen, eine platyknemische Rasse gegeben hat, welche sich einst über ganz Europa verbreitet hatte. Dafür lässt sich so lange viel sagen, als man sich blos mit diesen alten Ueberresten beschäftigt. Geht

man aber weiter zu modernen Verhältnissen über, so kommt man in solche Verwicklungen des Problems, dass man es kaum mehr im ethnologischen Sinne verfolgen kann.

Gegenüber dieser relativ untergeordneten Frage der Platyknemie haben wir die grosse und wichtige Frage der Schädelform, und auch in dieser Beziehung will ich mich darauf beschränken, das Problem blos anzudeuten. Wenn man den Menschen in seinen verschiedenen Rassenentwicklungen als wesentlich abhängig von den Medien, in denen er lebt, betrachtet, so liegt es natürlich sehr nahe, sich vorzustellen, auch die Form des Schädels müsse abhängig sein von diesen Umgebungen; so gut wie der Aequator die Leute schwarz brennen soll, müsste er ihnen auch die schmalen und langen Schädel, die vorstehenden Schnauzen und prognathen Kiefer machen. Es gehört das Alles zusammen; man kann sich einen Neger nicht vorstellen, ohne dass er auch die Eigenthümlichkeiten hat, die unter der Haut verborgen liegen, und wenn die Aeusserlichkeiten so abhängig sind von den Medien, so muss es bei den innern Zuständen auch der Fall sein.

Wenn man sich aber in das praktische Studium der Schädel macht, so kommt man immer zu dem entgegengesetzten Ergebniss. Während man finden will, wie sich der Schädel unter der Einwirkung gewisser klimatischer oder sozialer Verhältnisse verändert hat, so kommt man schliesslich immer dahin, zu finden, dass er sich nicht verändert hat.

Wer die ungemein fleissigen Arbeiten durchsieht, welche unser früherer Generalsekretär Herr Kollmann in dem Archiv für Anthropologie eben beendigt hat, wird sich überzeugen, dass eine vorurtheilsfreie Betrachtung der Dinge dahin führt, dass alle die Haupttypen von Schädel- und Gesichtsbildung, die wir jetzt vorfinden, bis zur Mammuthzeit zurückzuverfolgen sind. Herr Kollmann hat gewisse Serien von Kombinationen der Schädel- und Gesichtsformen aufgestellt, und für die Mehrzahl dieser Serien findet er entsprechende Typen schon in der Mammuthszeit. Was ist die Konsequenz von dieser Beobachtung? Sie wir die einfach sein: es waren schon zur Zeit des Mammuth alle Haupttypen in Europa vorhanden, die jetzt unter uns umherspazieren, und von da an gibt es blos Mischung. Alles, was später auftritt, kann höchstens Mischform sein. Wir können den Typus A mit Typus B kombinirt finden, oder vielleicht den Schädel A mit dem Gesicht B und umgekehrt, aber nil novi sub sole, wir bekommen nichts wirklich neues mehr.

Herr Kollmann hat das Verdienst, diesen Satz mit möglichster Schärfe und Strenge bis zu seinen letzten Konsequenzen durchgeführt zu haben. Ich hoffe, wir werden mit ihm darüber in Streit gerathen. Ich bin in diesem Punkte viel mehr geneigt, Darwinist zu sein, und viel weniger geneigt, die ganze Entwickelung unseres Geschlechtes bis jetzt her als nichts weiter als ein blosses Produkt der Mischung zu betrachten. Aber ich muss anerkennen, dass es in der That schwer ist, den Nachweis zu führen, dass irgend eine Zeit existirt hat, wo besondere Formen der Schädelbildung vorhanden waren, die sich nachher nicht mehr vorfinden, die nachher nicht mehr gesehen wurden.

So, meine verehrten Anwesenden, ergibt sich immer wieder von Neuem, was ich urgirte, ein Gegensatz zwischen dem logischen Postulat und der praktischen Erfahrung. Wenn wir auch versuchen, zwischen diesen beiden zu transagiren, wenn wir uns auch immer vorbehalten, trotz aller Erfahrung wieder die Frage zu studiren, wieweit Transformismus bei den Menschen vorhanden ist, so müssen Sie sich doch nicht wundern, dass die grosse Schwierigkeit der praktischen Einzelarbeit gegenüber der Leichtigkeit der blos konstruktiven Aufstellung generalisirender Schemata uns ein wenig langsam nachkommen lässt.

Wir haben sehr eifrige Leute in Deutschland, welche sich mit diesen Fragen der allerersten Anfänge des Menschengeschlechts gleichsam wie Sachverständige beschäftigten und sogar Bücher darüber schreiben, welche aber am wenigsten davon verstehen. Bei Manchem sieht es aus, wie bei einem gewissen Professor, von dem man erzählte, er habe gesagt: Ich muss darüber ein Kolleg lesen, davon verstehe ich nichts. Ich habe selbst erlebt, dass mir ein Professor sagte: „Ja, das muss ich viel besser machen als Sie, denn ich bin viel unbefangener als Sie. Sie haben darin gearbeitet, ich habe nie darin gearbeitet." So gibt es auch Urzeitschriftsteller, die glauben, wenn sie sich niedersetzen und nichts von der Sache verstehen, könnten sie besser ein Buch schreiben als wir Anderen, die wir uns Decennien hindurch mit den einzelnen Funden beschäftigen. Diese Herren übersehen immer, dass einen einzelnen Schädel genau zu untersuchen oft mehr Zeit kostet, als ein Kapitel eines Buches zu schreiben. Man muss immer wieder vergleichen und kann häufig erst nach langer Zeit ein sicheres Resultat gewinnen. Wenn wir, die wir zu dieser strengen Richtung uns bekennen, diejenigen, welche nicht unmittelbar mitarbeiten, ersuchen,

uns mit einiger Geduld zuzusehen und nicht zu erwarten, das wir schon in nächster Zeit alle Probleme lösen werden, so darf ich wohl annehmen, dass die zahlreiche Versammlung, welche hier anwesend ist, Zeugniss dafür ablegt, dass auch diese strengere Methode ihre Anhänger selbst bei denen nicht vergebens sucht, welche dem Gange der Einzel-Wissenschaft ferner stehen. Wir wissen es von unsern deutschen Landsleuten und auch von unsern Landsmänninnen, dass sie sich allmählig mit dem Geiste der deutschen Wissenschaft mehr vertraut gemacht haben und dass sie begreifen, dass man nicht von einem Tag auf den andern Probleme, welche in der That die ganze Schärfe menschlichen Denkens erfordern, zur Lösung bringen kann.

Sollte es mir gelungen sein, den Gegensatz zu motiviren, in dem wir uns gegenüber denen befinden, die nicht empirisch forschen, so wird dies vielleicht auch ein Gewinn sein, der auf die Arbeiten der Herren in Frankfurt künftig zurückwirkt und ihnen mehr praktische Theilnehmer aus allen Kreisen zuführt; ohne die praktische Theilnahme, ohne die wirkliche Hilfe der Vielen aus dem Volke wird auch die Anthropologie nicht die Vollendung erreichen, die wir innerhalb unserer Zeit anstreben können. —

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen des Generalsekretärs bemerkt noch nachträglich zu dem vorstehendem Vortrage

Herr Virchow: Ich hatte vergessen, ein paar Worte über die zwei Schädel zu sagen, die hier vorliegen.

Eine der Fragen, welche in neuerer Zeit in der Anthropologie bedeutend in den Vordergrund getreten sind, ist die, ob nicht die höhere Kultur der Völker wesentlich darin beruht, dass aus der Gesammtheit eine gewisse und zwar progressiv zunehmende Zahl vollkommner entwickelt werde, während die anderen zurückbleiben. Ein französischer Autor hat diesen Satz so formulirt, dass er gesagt hat, mit steigender Kultur erweiterten sich die Grenzen der Variation. Es ist das besonders bezogen worden auf die Grösse der Schädel.

Durch Herrn Finsch bin ich in die Lage gekommen, 150 Schädel von Neubritannien zu erhalten; unter diesen habe ich zwei ausgewählt, welche die Grösse der Variation in der wilden Bevölkerung von Neubritannien repräsentiren mögen. Beide gehörten Erwachsenen an und sind durchaus typisch gebildet; der eine stammt von einem Mann, der andere einer Frau; jener hat 2010 ccm Kapazität, dieser nur 1140 ccm. Die Differenz (870) bezeichnet die Grösse der Variation in dieser ganz uncivilisirten Bevölkerung, — ein Mass, welches durch kein Kulturvolk übertroffen werden dürfte. Ich bitte Sie, diese Exemplare zu betrachten, da das Verhältniss in der That überraschend ist.

(Schluss der I. Sitzung.)

Zweite Sitzung.

Inhalt: Fräulein Torma: Ueber neolithische Wohnstätten in Siebenbürgen. — Herr V. Gross: Ueber eine neue Pfahlbaustation in der Schweiz aus der Kupferepoche mit Demonstrationen. — Dazu Herr R. Virchow: Ueber die dort gefundenen Schädel. — **Wissenschaftliche Berichterstattung**: Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs Herr J. Ranke: Ueber die Fortschritte der Anthropologie in Deutschland im letzten Jahre. — Herr R. Virchow: Commissionsbericht über die Statistik der Farbe der Augen, der Haare und der Haut der deutschen Schulkinder. — Herr Schaaffhausen: Commissionsbericht über die Aufnahme des anthropologischen Materials in den Sammlungen Deutschlands. — Herr O. Fraas: Commissionsbericht über die Fortschritte der prähistorischen Karte. — Ranke: Frankfurter kraniometrische Verständigung.

Fräulein **Torma, Ueber neolithische Wohnstätten Siebenbürgens**:

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Versammlungen wissenschaftlicher Gesellschaften und Vereine nicht blos dem einseitigen Zwecke dienen, den Mitgliedern Gelegenheit zu geben, durch Austausch der Resultate ihrer auf den gemeinsamen Zweck abzielenden Arbeiten, sozusagen, das Material der Wissenschaft zu mehren, und so die Wissenschaft zu fördern; — die persönliche Zusammenkunft, die wenn auch nur wenige Tage dauernde gesellschaftliche unmittelbare Berührung veranlasst auch noch andere, tiefergreifende Anregungen, die nachhaltig auf die wissenschaftlichen Bestrebungen jedes Einzelnen aneifernd und ermuthigend einwirken. Die gewonnenen Resultate des Einen werden zum Sporn für den Anderen, gleiche oder doch nicht mindere Resultate anzustreben; die von dem Einen glücklich überwundenen Schwierigkeiten flössen dem Andern Muth und Entschlossenheit ein, vor gleichen, ja selbst vor grösseren Schwierigkeiten nicht zurückzuschrecken. Das Bewusstsein mit noch vielen Anderen gleiche Pfade zu wandeln, erweckt in den demselben Ziele zustrebenden ein herzerhebendes Gefühl der Zusammengehörigkeit; die allen gemeinsame Liebe zu der einen Wissenschaft verknüpft sie durch die Bande einer eigenthümlichen Sympathie zu einer Art von Familie, deren Mitglieder, wenn auch auf gesonderten Wegen verschiedenen Verpflichtungen obliegend, von Zeit zu Zeit sich immer wieder im traulichen Kreise zusammenfinden, um durch gegenseitige Theilnahme die Freude am Gelingen zu erhöhen, den Unmuth über das Misslingen zu verscheuchen.

Das lebendige Gefühl dieser wohlthätigen Nachwirkung hat mich aus meiner fernen Heimath — dem östlichen Ungarn — hieher geführt, um an der von den hochherzigen Einwohnern dieser Stadt hieher eingeladenen XIII. allgemeinen Versammlung unseres Vereins, wie an einem solchen Familienfeste, theilzunehmen. Als Scherflein zur Förderung des speziell wissenschaftlichen Zweckes habe ich mir erlaubt, eine Auswahl meiner urgeschichtlichen Fundgegenstände aus der neolithischen Periode mitzubringen; und wenn ich es nun wage, ihnen dieselben mit einem kurzen Vertrage vorzulegen, so unternehme ich dies in dem vollen Bewusstsein der Mangelhaftigkeit meines Wissens und Könnens; und nur die Hoffnung, dass Sie mit wohlwollender Nachsicht mein aufrichtiges Wollen für gelungene That gelten lassen werden, gibt mir den Muth, meine gewöhnliche Schüchternheit niederzukämpfen.

Schon als ich im Jahre 1876 auf dem zu Budapest abgehaltenen VIII. internationalen anthropologischen Kongresse einen Theil meiner Sammlung ausgestellt hatte, erhielt ich von Dr. O. Tischler die schmeichelhafte Aufforderung, meine Sammlung zu beschreiben; dieselbe Aufforderung richtete auch Herr Dr. C. Mehlis an mich, als ich auf der XI. allgemeinen Versammlung der deutschen Anthropologen in Berlin eine kleine Abtheilung meiner Sammlung verzulegen die Ehre hatte; und schon der Dank für diese ehrenvolle Aufforderung und für die warme Anerkennung, womit die geehrten Mitglieder der Versammlung in Berlin mich ausgezeichnet hatten, bewog mich daran zu gehen, meine in ungarischer Sprache publizirten Arbeiten in einer deutschen Bearbeitung auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen; ich wollte mit der Vorlage derselben einen Theil meines Dankes abstatten.

Indess haben mir meine neuerlichen Forschungen eine so reichliche Masse neuer Daten zugeführt, dass mir die blosse Umarbeitung des schon publizirten durchaus ungenügend erscheinen musste. Es ist unerlässlich geworden, auf der breiteren Basis des mir nun zu Gebote stehenden reichlicheren Materials eine ganz neue Arbeit zu beginnen. Aber eine solche Arbeit würde auch die Kräfte eines vielerfahrenen Fachgelehrten

hart beschäftigen. Ich muss mich daher begnügen, vorläufig Ihnen die wenigen mitgebrachten Fundgegenstände mit einigen begleitenden Worten vorlegen.

In unserer Heimath pflegen wir lieben Gästen das Beste vorzulegen, was wir haben; um wieviel mehr müssen wir uns verpflichtet fühlen dort, wo wir gastfreundlich aufgenommen werden, unser Bestes zu thun. Ich habe daher aus meiner Sammlung nur die interessantesten neuesten Stücke ausgewählt, und ich kann Sie versichern, dass ich in meiner Sammlung nichts auffinden konnte, womit ich der verehrten Versammlung wesentlichere Daten vorführen könnte, als die hier vor mir liegenden Fragmente von Scherben, Knochen und Stein, die ich selbst an den meinem Wohnorte nahe liegenden Neolithen-Lagern von Tordos und Nándor-Válya so wie aus den Höhlen von Nándor und Algyógy, in denen sich gleichzeitige Kulturschichten befinden, ausgraben liess und sammelte.

Ich werde Ihnen Ihre kostbare Zeit nicht mit einer ausführlichen Beschreibung dieser Fundorte, die ich meiner grösseren Arbeit vorbehalte, rauben; nur so viel muss ich bemerken, dass die 1—3 m mächtige Kulturschichte der beiden erstgenannten Orte mich nach den an ihrer Oberfläche gemachten Beobachtungen zu der Ueberzeugung führte, es müsse die dort angesessene ziemlich vorgeschrittene Bevölkerung sich nach hartem Kampfe unter die Trümmer ihrer durch Feuer zerstörten Ansiedelung begraben haben. Es geht dies aus dem an den Fundobjekten und Wohnungsresten erkennbaren Brandspuren, so wie aus dem Umstande hervor, dass die meist zertrümmerten Fundgegenstände mit Menschen- und Thierknochen vermischt und durcheinander geworfen vorkommen. Es besteht daher auch meine Sammlung nicht aus einer Ausstellung ansehnlicher Prachtgefässe und wohlerhaltener Antikaglien.

Aber es finden sich auf den von mir durchforschten Kulturschichten — auf aus Küchenresten zusammengelesenen Gefässscherben — mehr als 400 verschiedene Ornamente und 200 variirende Formen von Henkeln, Zapfen und als Handhabe dienenden Buckeln, die oft zweireihig übereinander angebracht, zum Anfassen mit der Hand oder zum Durchziehen von Schnüren dienten, darunter auch einige in Gestalt von Thierköpfen, die übrigens auch als Randverzierung vorkommen. Dagegen sind Scherben, deren Material auf Import aus dem Osten schliessen lässt, sehr selten. Meist sind die Scherben aus rohem, mit Sand und Kies gemischten Lehm oder geschlemmten Material und grauem Tegel; die Wanddicke variirt von 3 cm bis auf 3 mm; neben Stücken, die aus freier Hand auf das primitivste geknetet und am offenen Feuer sozusagen gebacken sind, finden sich auf der Töpferscheibe gedrehte wohl ausgebrannte, polirte, bemalte, mit einer lackartigen Glasur übertünchte, verzierte, mit Glaspasten und buntem Kitt oder farbiger Erde ausgelegte Stücke. Es sind darin fast alle Gefäss- und Umrissformen der Neolithen-Periode und der orientalischen Keramik vertreten: so finden sich kurz- und langhälsige Vasen, Kelche, Tassen, Töpfe, Trinkgefässe, Schüsseln und Teller aller Art; Becher auf eingekehltem runden Fusse, 2—3 4füssige Näpfchen und andere Gefässe; weite, hochwändige nach unten sich verjüngenden Schüsseln auf oblongem Boden; meist gedrückt bauchige Kannen mit aufgeschwungenen Henkeln und halbkugeligen ovalen und viereckigen platten Böden; schachtel- und muldenförmige verschieden geformte Gefässe zum Aufhängen, Parfumbehälter; ja es finden sich auch solche, deren unterer Theil in Gestalt von Menschengesichtern oder Eulenköpfen geformt ist (Gesichts-Urnen); auf den Bodenflächen mancher befinden sich Abdrücke von Geweben oder eingedrückten Mustern und Rohrgeflechten. Ich habe auch einzelne Thierfiguren und aus Thon geformte Schrauben gefunden.

Die Charakteristik der Formen und Verzierungen all' dieser Gefässe ist überaus mannigfaltig, die verschiedenen Muster und Figuren sind mit rother ins violette übergehender, weisser, schwarzer, kirschfarbiger, gelblicher und blauer Bemalung hergestellt; oder eingeschnitten, gekerbt, eingefurcht, kanellirt oder durch Aushebung des Thons künstlich vertieft, getupft, gestempelt; durch erhabene entweder glatte oder gefärbte aufgelegte Bandstreifen erzeugt, unter denen besonders schön die linsen- und erbsenförmigen Verzierungen sowie jene sind, welche aus den am Gefässe beim Brennen entstandenen Blasen gebildet sind, wie dies an den hier vorgelegten Mustern zu sehen ist.

Unter den Formen der Muster finden sich die Ornamente von Troja und Kypros, nämlich alle Arten der geometrischen Ornamente, die mit parallelen Reihen und viereckigen Abschnitten; ebenso Muster von reihenweis geordneten, aus konzentrischen Kreisen gebildete Scheiben, die ineinander greifen und zu mannigfachen Gruppen zusammengestellt sind; vielfach gegliederte Zacken und Reife, angedrückte Punkte, ineinander gesetzte Kreis-, Band- und schlangenförmige Spiralwindungen; dann finden sich die Elemente der Mäander-, Wellen-, Spiral-, Rhomben- und Bogenlinien, Schachbrett oder Quadrat, Geflecht, Gitter,

Gabel, Keil, Dreieck, Rauten, Tupfen, Blatt, Fichtennadel, Pflanzen, Blumen, Winkel, Zickzack, Fingernagel, Ei, Hacken, Arabesken, Teppich, Strich, Band, Kreis, Häringsgräten, Fischschuppen, Fingerdruck, Lineare, windmühlenartige u. s. w.

Unter den Gegenständen, die ich auf der merkwürdigen Ausstellung bei Gelegenheit des XI. Berliner Kongresses im Jahre 1880 sah, fand ich im Ganzen genommen die auffallendste Aehnlichkeit mit meinen Objekten unter den Gegenständen aus Schlesien und hauptsächlich aus Posen, Brandenburg und Pommern; aber ich wäre nicht im Stande nachzuweisen, welcher Zusammenhang zwischen Dacien, Phrygien und dem germanischen Boden stattgefunden haben möge.

Es ist mir unmöglich, die verschiedenartigen Gestalten und Formen der Steinobjekte und Werkzeuge aufzuzählen, zu denen das reiche Gestein meines Vaterlandes das Material lieferte, obgleich sich auch hier importirte Gegenstände finden. Ich habe von einigen Geräthformen Exemplare mitgebracht, nämlich: Splitter, Messer, die bald sägenartig bald schaberartig, mit spitzen oder zu runden Enden zugehauen sind, auch Exemplare von Pfeil- und Lanzenspitzen, geschliffenen Meisseln, unter denen sich auch durchbohrte finden, Aexte, Beile, Hämmer, hobelförmige Geräthe, Behausteine u. s. w. Auf der Seitenfläche der einen Axt sind Spuren vorhanden, dass sie mittelst einer Zwinge an dem Stiel befestigt war, auf einer Andern ist ein Zeichen eingravirt; die Art des Durchbohrens ist auf dem Fragmente eines Streithammers deutlich zu ersehen, wo die durch den Bohrversuch entstandenen Kreise mit ihrer rauhen Oberfläche zeigen, dass Sand und Werg im benetzten Zustande verwendet wurden.

Auch von den verschiedenen Knochengeräthen konnte ich nur wenig mitbringen, nämlich ein Paar Ahlen, Pfriemen, Bohrer, Nadel, Pfeilspitzen, Hammer, Meissel und Löffel; besonders erwähnenswerth ist darunter ein Dolch und ein unvollendetes Schlittschuh ähnliches Stück aus einem Schulterblatte von Bos taurus, dann Amulette, darunter auch ein Stück von einer trepanirten Hirnschale. An einem Hammer aus dem Geweih von Cervus elaphus ist zu sehen, wie das Durchschneiden desselben durch Bohrungen bewirkt wurde; vielleicht einzig in seiner Art ist das hier vorliegende Hackenmesser aus einem Horne von Bos urus, dessen Krone im natürlichen Zustande als Griff benützt wurde.

In der Kulturschichte der von mir durchforschten Höhle von Nándor fanden sich unter andern übrigens die Reste von folgenden Thieren: Ursus spelaeus, Cervus elaphus, Rhinoceros tychorrinus und Cervus euryceros als Küchenreste. Das Vorkommen des letztgenannten Thieres, vom Professor F r a a s konstatirt, ist darum merkwürdig, weil dasselbe in Oesterreich-Ungarn noch nicht in Kulturschichten oder Höhlenansiedlungen nachgewiesen worden war.

Auch auf Ackerbau deutende Geräthe sind in meiner Sammlung vorhanden, namentlich Reibschalen, Mörser, Stampfer u. s. w. aus Stein.

Es finden sich auch untrügliche Beweise der Bearbeitung von Kupfer, Zinn, Blei, Bronze und Eisen, sowie davon, dass die Einwohnerschaft ihre Metallgeräthe selbst erzeugte; darauf deuten Metallklumpen, dickwandige Schmelztiegel Thontrichter, Gussformen, Wagschalen u. a. von verschiedener Form. Gleichenlos mag unter den Metallgegenständen ein Armband sein, das aus einem flachen Reif besteht, aus dem sich aussen ein vertikalstehender Kamm erhebt. Nur entfernt lässt sich damit ein Bronzearmband vergleichen, dass sich unter den Liflländischen Funden des Herrn Prof. V i r c h o w befindet.

Es finden sich auch opalisirende Glasreste, Pastaperlen mit farbigen Einlagen, die allenfalls durch Handelsverkehr aus dem Osten herbeigeschafft sein dürfen.

Da es meine Absicht ist, die kulturbezeichnenden und namentlich auf den Kultus bezüglichen merkwürdigsten Gegenstände meiner Sammlung vorzuführen, will ich, ehe ich darauf eingehe, Ihre Aufmerksamkeit namentlich auf diejenigen Daten auf meinen Funden lenken, die ich für Schriftzeichen halte, obgleich die Mitglieder des Budapester und Berliner Kongresses die auf meinen Scherben vorkommenden Einkratzungen nur für einfache Marken der Verfertiger oder für zufällige Gravirungen, allenfalls Masszeichen, Blätter und Geschirrverzierungen zu erklären geneigt waren.

Es ist keine kleine Anfgabe, und vielleicht zu grosse Kühnheit von meiner Seite, dass ich es wage, zuerst die Lösung einer Frage zur Sprache zu bringen, die der gefeierte Assyrolog Prof. A. H. S a y c e in seinem im Interesse der Wissenschaft zu meiner deutschen Arbeit gelieferten Anhange so freundlich war, aufzustellen. Da aber meine fortgesetzten Forschungen mir tagtäglich neue und wichtige Daten zuführten, halte ich es gewissermassen für eine Pflicht, meinen darüber gefassten Vermuthungen Ausdruck zu geben, obgleich ich befürchten muss, dass die kaum zu überwältigende Masse des mir zu Gebote stehenden Stoffes, der Klarheit meiner Darstellung Eintrag thun dürfte.

Die hier zur Sprache kommenden Gravirungen, die mit den Charakteren der Syllabarien von Troja und Kypros so überraschend identisch sind,

als wenn sie von derselben Hand herrührten, kommen eingeritzt vor auf der Aussenseite und auf den Henkeln von Thongefässen, auf Vasenböden, Thonfigürchen, Thonrädern, Gewichten, Steingeräthen und dem Fragmente eines Steincylinders, wie dies meine mitgebrachten Fundobjekte zeigen.

Vor den Mitgliedern des Berliner Kongresses und in meiner im Jahre 1878 verfassten ungarischen Publikation hatte ich der Vermuthung Ausspruch gegeben, dass diese Zeichen religiöse Sprüche enthaltende Schriftzeichen sein dürften, die dem kyprischen Syllabarium angehören. Eine ähnliche Vermuthung sprach mir gegenüber im Jahre 1880 in Berlin der gefeierte lebende Heros Troja's, Dr. Schliemann aus, der unter diesen Zeichen kypriotische Silben zu erkennen glaubte, und auch wegen weiterer Aufschlüsse auf sein die Erklärung dieses Syllabars enthaltendes, damals unter der Presse befindliches Werk verwies. Das ersehnte Werk erschien unter dem Titel „Ilios“; wir glaubten die verbündeten Fürsten der homerischen Ilias neuerdings Troja stürmen zu sehen; nur stürmen die Helden der Schliemann'schen Ilios nicht mit Waffen in der Faust, sondern schirmen die Ueberbleibsel der zerstörten Stadt mit der Macht der Wissenschaft vor gänzlicher Vernichtung. Und was mich betrifft, so haben die Aufklärungen, die ich in dem Buche gefunden, mich nur in der Ueberzeugung bestärkt, dass die Gravirungen in meiner Sammlung wenigstens zum Theil als Schriftzüge anzusehen sind.

Die Möglichkeit der Existenz solcher Schriftzüge wurde schon von Prof. Dr. Pichler in Graz in seiner Arbeit: „Die etruskischen Funde in Steyermark und Kärnthen“ ausgesprochen und Dr. Fligier sah sich in dem Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Jahrgang 1881 Nr. 1 veranlasst, die berechtigte Frage aufzuwerfen, ob es nicht ein bereits schriftkundiges Volk gegeben habe, das Noricum und seine Umgegend vor Einwanderung der Kelten bewohnte? Hat doch Theodor Mommsen selbst schon früher etruskische Inschriften im Gailthale gefunden und der Bibliothekar des Pester National-Museums im Liptauer Comitate im nördlichen Ungarn eine Vase, auf der Buchstaben vorkommen, die mit denen in meiner Sammlung, mit den trojanischen und kypriotischen ganz identisch sind.

Ich bin zwar selbst geneigt, die in den Brandenburgischen und Lübeckischen Museen und auf den Burgwallischen Vasenböden des Dr. Virchow vorkommenden Zeichen als Marken zu betrachten, weil dieselben in zwei Formen erhaben aufgedrückt sind; ebenso dürften die erhabenen Figuren auf der Dartzauer Kanne aus Hannover blosse Verzierungen sein; aber ich finde es schlechterdings unmöglich, dass die auf den Gefässböden von Tordos eingeritzten Zeichen nicht Schriftzüge sein sollen, um so mehr, da solche Gravirungen gleichmässig auf Thonscheiben, Figuren, Kegel, Gewichten, Steincylinderfragmenten, Steinwerkzeugen und auf der Aussenseite von Gefässwänden u. s. w. vorkommen. Warum hätte man sonst diese Zeichen auf solche Gegenstände oder gar Steincylinder gravirt?

Unter den vielfachen Einwendungen, die gegen die Gravirungen in meiner Sammlung gemacht worden sind, ist auch gesagt worden, die einzelnen Marken auf meinen Vasenböden können keine Bedeutung haben. Ich glaube darauf bemerken zu müssen, dass solche Zeichen ganze Sprüche bedeuten. Nach Prof. A. H. Sayce hat der trichterförmige Kegel aus Hissarlik die aus einem einzigen Schriftzeichen bestehende Aufschrift Ш, deren Erklärung er auch Seite 773 gibt; und abgekürzte Sätze sind ja auch heute noch in der Schrift gebräuchlich. So findet sich z. B. auf den Kupfermünzen unseres ungarischen Königs Béla IV. (1247) ein aus drei vertikalen Strichen ||| bestehendes Zeichen, das der Wiener Numismatiker Dr. Karabaczek für drei „lam“ als Abkürzung des arabischen Spruches „Lillahi“ d. h. „Mit Gott“ deutet. Und nun frage ich: wenn derartige Gravirungen meiner Vasenböden Marken der Verfertiger sein können, warum sollen sie nicht ebensogut abgekürzte Sprüche darstellen können?

Wenn im Anhange zu Ilias Seite 768 der Spruch auf dem trojanischen Terracottasiegel als vom Griff gegen den Stempel zu laufend bezeichnet wird, so können ja die einzelnen Zeichen meiner Vasenböden Endsilben von Sprüchen sein, die an den Seitenwänden derselben Vasen begonnen haben. Die Zeichen dieser Vasenbestandtheile mögen als Beleg hiefür dienen (Demonstration).

Die Gravirungen auf diesen Götzenbildchen gleichen den in Ilios auf den Fundstücken Nr. 1519 und 1532 vorkommenden Charakteren, die sich dort in den Aufschriften eines Thonsiegels und einer Vase befinden.

Dass die 6 Zeichen auf dem aus silifizirten Mergel geschliffenen Cylinderfragmente aus Nándorválya — das eine modifizirte Nachahmung der babylonischen Cylinder sein mag — Schriftzeichen sein könnten, wurde selbst von Sayce und Dr. L. Stern in Berlin vermuthet.

Ich führe hier die Aeusserung Sayce's an, die er mir diesbezüglich zukommen liess: „Wenn die Gravirungen ihrer Sammlung Schriftzeichen

sind, was sie in der That zu sein scheinen, so müssen wir ihren Ursprung anderswo suchen. Es ist freilich möglich, dass eine verloren gegangene in Kleinasien gebräuchliche Form des Syllabars sich von der uns aus den cypriotischen Inschriften bekannten wesentlich unterschieden haben mag, und vielleicht hat diese dem Verfertiger ihres Cylinders als Muster gedient. Jedenfalls ist es von hohem Interesse darüber ins Reine zu kommen, was auf den in Siebenbürgen gefundenen urgeschichtlichen Gegenständen als Schriftzeichen zu betrachten sei. Es würde sich dadurch für uns ein neuer Gesichtskreis öffnen. Die Gestalt des Cylinders deutet auf orientalischen Einfluss." — Und schon auf dem Berliner Kongress im Jahre 1880 haben Herr Dr. Schliemann und Professor Brugsch-Pascha sich mir gegenüber dahin geäussert, dass die Fundstücke meiner Sammlung neues Licht über das Studium der Urgeschichte verbreiten. Indess halte ich in Bezug auf diese Frage ein kegelförmiges Thonstück aus Tordos für das wichtigste Datum; die auf demselben eingeritzten drei Zeichen /V\ finden sich nicht nur auf andern meiner Fundgegenstände, sondern auch unter den Aufschriften von Hissarlik.

Auffallend ist eine aus einem einzigen Schriftzeichen bestehende Aufschrift, die sich auf zwei schon erwähnten in Troja entdeckten trichterförmigen Kegeln eingeritzt finden. Kegel von fast genau der gleichen Form wie diese entdeckte Georg Smith unter dem Fussboden des Palastes Assurbanipals in Ninive. Auf denselben findet sich an der nämlichen Stelle und in ähnlicher Weise wie auf den benannten Kegeln die aus drei unverkennbaren trojanischen Buchstaben bestehende Inschrift ebenso, wie auf diesem Tordoser Thonkegel.

Die drei Buchstaben des Thonkegels von Ninive haben Smith theilweise als Schlüssel gedient bei Entzifferung der von Lang gefundenen bilinguen Inschrift. — Möge die Inschrift dieses tordoscher Kegels den Orientalisten bei Entzifferung der von den einstigen Bewohnern Daciens hinterlassenen Schriftzüge ähnliche Dienste leisten!

Sayce hält den Aufschriftskegel aus Ninive für aus Lydien importirt, und meint, er müsse von einem Volke gekommen sein, das dasselbe Schriftsystem benützte, wie die Bewohner der Troas, und mit denselben in enger Berührung stand.

Bedarf es nun nach untrüglicherer Beweise als die Inschrift der tordoscher Kegel, um konstatieren zu können, dass das Volk von Troja und die thrakische Bevölkerung Daciens eines Ursprungs, einerlei Sprache seien und dieselben Schriftzeichen gebrauchten!

Meines Wissens kamen Thoncylinder nur noch bei den Ausgrabungen bei Schloss Wippach (Sachsen-Weimar) zum Vorschein, aber nur mit eingedrückten Punkten, nach Prof. Dr. Klopfleisch ganz so, wie altsemitische Thoncylinder der ältesten babylonischen Völker mit ihren eingedrückten Sternbildern.

Wenn ferner die auf den Thonböden meiner tordoscher Gefässe eingeritzten Zeichen nur Marken der Verfertiger sein sollen, was haben sie zu bedeuten, wenn sie auch auf andern Fundstücken vorkommen? Wenn ferner die Schriftzeichen von Troja für Schriftzeichen erkannt werden, warum sollte das in der Kultur soweit vorgeschrittene Volk Daciens die Schrift nicht gekannt haben; wie sollte man zweifeln, dass die Schriftzeichen nicht im Gebrauch gewesen sein sollen, wenn man dies auf Grundlage der Funde folgern kann? Es ist doch unmöglich, diese Identität an Gegenständen, Symbolen u. s. w. bei der grossen Entfernung Siebenbürgens von Kleinasien und Cypern dem blossen Zufall zuzuschreiben!

Aber wenn auch die Gravirungen meiner Sammlung sich nicht als kypriotische Charaktere erweisen sollten, so könnten sie ja doch etwa eine verloren gegangene Form des kleinasiatischen Syllabars darstellen oder doch jedenfalls aus dieser Form hervorgegangene Schriftzeichen sein, deren Deutung durch eine etwa noch aufzufindende bilingue Inschrift gelingen könnte; und ich hoffe eine solche aufzufinden unter den Ruinen des in unserer Nähe befindlichen Várhely, der römischen Ulpia Trajana, der einstigen dacischen Hauptstadt Sarmize-gethusa, aus welch letzterer Benennung hervorgeht, dass, da in derselben das dakische oder sarmatische „gethu" d. h. Ort, vorkommt, das auch in dem aranischen „gatha," „gathu," „gah" in der Bedeutung Ort sich findet, der alte dakische Name Sarmize-gethu-sa alte Sarmaten-Stadt bedeutet habe. Die auf der Trajanssäule bei Fröhner vorkommenden sarmatischen und dacischen Trachten sprechen deutlich dafür, dass beide Stämme auch wirklich Dacien bewohnt haben; und nachdem ich nun auf Grund meiner Schriftzeichen mit dem leitenden Faden von Troja und Cypern bis Tordos gekommen bin, so wird dessen Knäuel unfehlbar in Sarmize-gethu-sa's Labyrinthe stecken. Aber um die Geheimnisse dieses Labyrinthes ans Licht bringen zu können, müssen sich höhere Mächte einfinden. Nur mit Staatsmitteln könnte es unternommen werden, die Schuttmassen Sarmize-gethu-sa's im Interesse der Wissenschaft ebenso ausgraben zu lassen, wie die von Olympia

und Pergamon. Es würde damit mein schönster Traum in Erfüllung gehen. Aus den Kulturschichten Sarmize-gethu-sa's könnten wir erfahren, ob ausser Römern, Daken, Agathyrsen und Thrakern auch noch Sarmaten die Hauptstadt Daciens bewohnten. Hier hoffe ich, würde sich auch die ersehnte bilingue Inschrift finden, durch welche die in trojanischen Schriftzeichen geschriebenen Worte der entzifferten Inschriften Hissårliks nicht nur gelesen, sondern auch verstanden werden könnten.

Jedenfalls wäre es erwünscht, wenn die Forscher Deutschlands und Englands künftighin ihre Aufmerksamkeit nicht nur dem Orient, sondern auch unserm Siebenbürgen namentlich den Fundstätten von Várhely, Tordos und Nándorválya zuwendeten. Ich bin durch meine bisherigen Erhebungen zur Ueberzeugung gelangt, dass daselbst noch sicherere Daten entdekt werden können, die ich jetzt nur darum nicht vorzeigen kann, weil ich ganz auf mich allein angewiesen ohne materielle Unterstützung nicht im Stande bin, erheblichere Nachgrabungen auf meine Kosten durchführen zu lassen. Ich wünschte daher, dass das neuerlich so lebhaft sich aufschwingende Interesse an der urgeschichtlichen Forschung unsere Regierung dazu bewegen möge, ihre Zukunftsprojekte für Ausgrabungen auch auf die von mir durchforschten Fundorte auszudehnen. Nach Dr. Schliemann's Ilias befanden sich unter den Urbewohnern Trojas auch thrakische Stämme. Nun hatte auch Dacien (unser jetziges Siebenbürgen) nach den Zeugnissen der Geschichte unter seinen Urbewohnern nicht minder Thraker als Daken und Agathyrsen, sämmtlich an der Maris — unserer jetzige Marosfluss — an dessen linken Ufer sich auf einem Plateau das grosse Fundlager von Tordos befindet — wie aus Herodot IV. 104. hervorgeht. — Schon hier ist ein Fingerzeug gegeben, wie die einstige Kultur, Schrift, Sprache, und Kultus Kleinasiens mit der von Kypros und Troja verknüpft auf analoge Weise auch nach Dacien gelangt sein kann, und die Identität der Zeichen meiner Fundgegenstände mit den Charakteren von Kypros und Troja erklärlich.

Die Geschichtschreiber des Alterthums haben das Andenken der dacischen und phrygischen Thraker bewahrt; ihre Spuren haben sich hier wie dort wieder gefunden und so kann an der Identität derselben füglich wohl nicht mehr gezweifelt werden. Wie sollte es anzunehmen sein, dass die Uransiedler Daciens nur die Kunstfertigkeit, die Sitte, und den religiösen Kult ihrer Völkerfamilie mitgebracht haben sollten und nicht auch ihre Schriftzüge? Ich glaube, dass man die dacische Kultur eher für thrakischen als ausschliesslich für gallisch-keltischen Import zu halten habe; sie könnte aber auch von einem andern Urvolk Daciens hereingebracht sein, nämlich durch die Sigynnen, die medischen Ursprunges waren und als Handelsvolk ihre Waaren von Kypros aus bis an die Grenzen des Westreiches vertrieben, und von denen Herodot V. 9. erzählt. Von diesen Sigynnen lässt Ratnillund (Compte-rendu du Congr. intern. VIII. Budapest) die europäischen Zigeuner abstammen; da aber die gleichförmigen Fundgegenstände sich in jenen Gegenden nicht finden, so ist es glaublicher, dass nicht sie ausschliesslich die orientalische Kultur in unser Land gebracht haben, sondern vielmehr unsere Thraker deren Verwandschaft mit den trojanischen Bruderstämmen durch die Identität der beiderseitigen Funde nun ganz ausser Zweifel gestellt wäre.

Und so glaube ich, dass die Wichtigkeit meiner Funde darin besteht, durch die Steinzeit Siebenbürgens die Vermittlung zwischen der Urgeschichte Asiens und Europas angebahnt zu haben, was für die Aufhellung der Urgeschichte Mitteleuropas von hoher Wichtigkeit sein kann.

Schliesslich bemerke ich noch, dass als ich mich den anthropologischen Studien zuwendete, ich blos die Absicht hatte, den Fachmännern Daten für ihre Studien zu liefern und dadurch zu ermöglichen, dass das Dunkel der Vorzeit klarer aufgehellt werden könne. Dies ist mir auch über mein Hoffen gelungen, und ich bin weit entfernt, für meine etwaigen diesfälligen Leistungen irgend ein Verdienst in Anspruch zu nehmen. Es war nur das Glück, dass mich bei meinen Forschungen leitete. Auch darin, dass ich mich auf die Erforschung muthmasslicher Schriftzüge einliess, ist mir Dr. Schliemann vorausgegangen; seine Entdeckung der trojanischen Schriftzeichen, die Entzifferung derselben durch Prof. Sayce waren glückliche Momente für mich, die sich selbst überlassen im Gefühle der Lückenhaftigkeit ihres Wissens und der Geringfügigkeit ihres Könnens nie den Muth und die Entschlossenheit gehabt hätte, an eine solche Frage heranzutreten, wenn es mir nicht vergönnt gewesen wäre, in die Fusstapfen solcher Vorgänger zu treten.

Meine Sammlung ist weit entfernt mit der Schliemann's in Parallele gestellt werden zu können; dennoch enthält sie wichtiges Material; denn mögen auch andere Museen ähnliche Stücke wie die in Ilios beschriebenen besitzen, so sind doch meines Wissens ausser der von Majláth in Oberungarn gefundenen Thonvase mit trojani-

schen Schriftzeichen versehene Thonidole, Räder, Kegel, Gewichte, Geschirre, Steincylinder und Werkzeuge ausser den meinigen bis nun nicht vorgekommen, und hierin liegt der spezielle eigentliche Werth meiner Sammlung, die gewissermassen dadurch als Ergänzung der Schliemann'schen angesehen werden kann.

Gewiss wäre es von ungeheuerer Tragweite, wenn durch genaue Durchforschung der untern Donaugegend, des einstigen Thraciens, Päoniens und jener Küstenländer des schwarzen Meeres, wo den Thrakern verwandte Stämme angesessen waren, neue Fundstätten aufgeschlossen und solche Monumente entdeckt werden könnten, aus denen die wahre Urgeschichte des grossen thrakischen Stammes und seiner Wanderungen örtlich und zeitlich sich nachweisen liesse. Der Anfang und Ausgangspunkt ist durch die Ausgrabungen von Troja und Kypros gegeben, und wenn die berufenen Kräfte an die Bearbeitung dieses Materials gehen werden, so dürften vielleicht die Daten, die ich in meiner deutschen Publikation aus den neolithen Fundstätten meiner Heimat mitzutheilen gedenke, ihnen manchen Anhaltspunkt an die Hand geben.

Die Vergangenheit Cyperns hat Cesnola, die Trojas Schliemann's Arbeit aufgedeckt; die Urgeschichte meines Vaterlandes kann wie gesagt nur durch Mithilfe der Regierung aufgedeckt werden, meine Mittel sind für ein so grosses Unternehmen zu gering. Mein bescheidenes Streben konnte nur dahin gerichtet sein, einige von den Monumenten zu retten, die seit Jahrhunderten von vandalischen Händen zerstört und von dem Maros-Flusse unwiederbringlich weggewaschen werden, worin sich Herr Dr. A. Voss und Dr. O. Tischler überzeugen konnten, als ich das Vergnügen hatte, sie auf ihrer Siebenbürgischen Reise an diese Fundstätte zu geleiten.

Der Kampf der homerischen Helden um Troja hat zehn Jahre gedauert; Schliemann sah schon nach 7 jährigem Kampfe seine Inschriften von Hissarlik triumphiren. Möge es gelingen die seit drei Jahren aufgeworfene Frage der Schriftzeichen meiner Sammlung ehe möglichst zu lösen. Es wäre mir darum sehr erwünscht, wenn Fachgelehrte die Schriftzeichen meiner Sammlung zum Gegenstand eines eingehenden Studiums machen würden. Ich hoffe, dass bilingue Aufschriften gefunden werden, und dass diese das verschwommene Bild, das mir vorschwebte, als ich bei Hinwegräumung der durch zerstörende Einflüsse geschaffenen Scheidewand in das Dunkel der fernen Vergangenheit blickte, hell erleuchten werden, so, dass das, was ich bis jetzt nur vermuthen kann, dass nämlich die ersten Ansiedler unserer Gegend agathyrsische Daker vom thrakischen Stamme gewesen seien, mit Sicherheit konstatirt werden könne. Schon Herodot erwähnt thrakische Agathyrsen als damalige Bewohner Daciens; sie sollen nach unseren späteren Geschichtsforschern in die Dacker aufgegangen sein. Vielleicht können die zwei Kulturschichten von Tordos aus dem Aufeinanderfolgen dieser beiden Völker-Ansiedelungen erklärt werden. Curtius lässt die Daker 330 v. Chr. auftreten, sie wurden dann von Trajan unterjocht und nach dem Rückzuge Aurelians spielten sie kurze Zeit wieder eine Rolle.

An der Oberfläche der Kulturschichten unserer Fundstätten finden sich römisch-republikanische Münzen und die sogenannten barbarischen Nachprägungen der Münzen Philipps II., die für Nachprägungen der Daker gehalten werden. Könnten diese nicht Fingerzeige für die Rasse und das Zeitalter der Ansiedler sein? Sowie die untere 2 m mächtige Kulturschichte ein Beweis dafür, dass deren Urheber bedeutend länger daselbst angesessen waren, als die der oberen Kulturschichte; so dass, wenn dies die Agathyrsen Herodot's waren, das Alter derselben sich bis auf 500 v. Chr. hinauf verfolgen liesse. Herodot V. 8. von den Sitten der Thraker handelnd, sagt bezüglich der Leichenbestattung, dass bei ihnen sowohl Begräbniss als Verbrennung gebräuchlich war, und in der That habe ich in Tordos Spuren beider Art von Bestattung gefunden. Dio Cassius und Straho erzählen, dass sie auch Weinbau getrieben, und auch hievon habe ich in der torfigen Kulturschichte der Höhle von Nándor Reste aufgefunden. Meine Funde und die geschichtlichen Daten geben also darüber Aufschluss, dass die Neolith-Periode unseres Vaterlandes bis 500 v. Chr. und noch weiter hinauf geht, und bis 300 n. Chr. gedauert hat. Während dieser Zeit haben die thrakischen Ansiedler orientalische Kultur gepflegt und jene Dacier waren also durchaus nicht solche Barbaren, wofür man sie bis jetzt hielt. Man muss also ihre Kulturentwicklung nicht mit der römischen Zeit beginnen; unsere Thraker können ihre Kultur bereits früher aus dem Orient mitgebracht haben. Nichtsdestoweniger muss die Konstatirung dieser Umstände, sowie der Einfluss, den die durch meine Sammlung gelieferten Daten auf das Studium der Neolith-Periode Deutschlands haben können, durch gewiegte Fachmänner erst festgestellt werden.

Ich gehe zum Schlusse auf diejenigen bemerkenswerthen Fundgegenstände über, die ihrer Gestaltung nach religiösen Zwecken gedient haben

mögen; und zwar in erster Reihe auf diejenigen merkwürdigen Fundgegenstände, welche man bisher einfach als Thonfigürchen bezeichnete, die man aber, da sie mit den in Troja, Kypros und Griechenland gefundenen unverkennbar ähnlich, man könnte sagen identisch sind, sicher Idole nennen kann. Sayce und Herr Prof. Dr. Brugsch-Pascha halten dieselben für höchst wichtige Monumente.

Sehr frappant ist die Aehnlichkeit, die meine Figuren mit denen der erwähnten Länder in Bezug auf Kopf-, Hand-, Brust- und Fussbildung zeigen, bei einigen findet sich statt der Füsse die auch dort vorkommende Basis, selbst am Halsschmuck ist keine Abweichung ersichtlich; diese Identität ist jedenfalls mehr als blosser Zufall, und ich glaube, dass die Einwohner von Dacien bei ihrer Bildung der orientalische, namentlich der trojanische Gedanke leitete. Und wenn die eulenköpfigen Fundgegenstände in der That auf den Athenekult deuten, so haben gewiss die eulenköpfigen weiblichen Figuren und die ähnlich gestalteten Gefässbasen meiner Sammlung dieselbe religiöse Bedeutung.

Ganz besonders merkwürdig ist die erhabene Verzierung dieses thönernen Urnenfragmentes aus Tordos. (Demonstration.) Es stellt eine weibliche Figur mit gen Himmel erhobenen Armen, einem Eulenkopfe und vielleicht auch Krallen dar. Auf keinem einzigen trojanischen Gefässe findet sich eine so in ganzer Körpergrösse dargestellte weibliche Figur. Die an dem Halse eingeritzten Striche mögen einen Halsschmuck, Schriftzeichen oder vielmehr nach der Ansicht Sayce's einen Bart darstellen. Man hält nämlich eine im Museum zu Konstantinopel befindliche Thonfigur für eine bärtige Aphrodite oder Demeter, eine altasiatische Gottheit.

Ist durch Fundgegenstände der Athenekultus in Troja konstatirt, dann braucht man, um die Verwandtschaft beider Völker einzusehen, keine zügellose Phantasie; sie wird zur unbestreitbaren Wirklichkeit und ist kein Hirngespinnst mehr.

Ganz besonders mache ich sie auf einen andern hochinteressanten Gegenstand meiner Sammlung aufmerksam. Es ist dies eine ganz kleine dreifüssige Thonfigur, die aber ihrer Form wegen als Idol zu betrachten ist, sie stellt nämlich zu gleicher Zeit ein nährendes Weib und einen Frosch dar; durch ähnliche Bildungen wurde an den Bildern der Göttermutter in Babylon, Assyrien und Phönizien die Weiblichkeit symbolisirt, und der Frosch war eine Figur der Astarte. Ist es nicht wunderbar, die Religionsbegriffe jener Völker an den Götterbildern der barbarischen Dacier dargestellt zu finden.

In den Tempelschätzen im Kurium auf Kypros finden sich kleine Agat- und Hämatitstücke in Froschform geschnitten als Weihgeschenke. Ich möchte auch dieses kegelartige Dreieck mit der halbkugelförmigen Erhöhung aus Sandstein für ein Weihgeschenk halten, weil der vereinigte Kegel und Kreis oder die Verbindung des Kreises mit dem Dreiecke das gewöhnliche Symbol der Vereinigung des Baal-Hammon mit Astarot ist, das nicht nur auf verschiedenen Stücken des Tempelschatzes von Kurium, sondern auch auf Münzen von Kossura auf phönizischen und karthagischen Votivtafeln vorkommt. Freilich ist es die Ansicht der Herren Tischler und Voss, dass dieser Stein ganz Naturprodukt sei.

Dieser vierstrahlige, sternförmige Thongegenstand ist durchlöchert, war also zum Aufhängen bestimmt; und da sich auch andere zum Aufhängen eingerichtete Idole in meiner Sammlung finden, so stehe ich nicht an, auch diesen Gegenstand für von religiöser Bedeutung zu halten. Der vierstrahlige Stern war auch das Symbol der Schamasch oder des Sonnengottes. Ein ähnlich geformter Stern kommt auch auf einer Münze von Tharsus in Cilicien vor mit der phönizischen Legende: „Mein Stern oder Leuchter."

Dieses aus silifizirtem Porphyrtuff fein geschliffene, kegelförmige, durchlöcherte Stück, halte ich für ein Amulet; dieses aus Sandstein gefertigte Stück, das besonders wegen seiner Aehnlichkeit mit den in Ilios unter No. 684. 683. 1346. 1306 u. s. w. dargestellten Gegenständen merkwürdig ist, mag gleichfalls ein Weihgeschenk gewesen sein. Die Funde, die die ebenso geformte urasiatische Göttermutter Venus darstellen, wurden gewöhnlich als Weihgeschenke benützt.

Ich muss noch ein durchlöchertes, kegelförmiges Thonstück erwähnen, das wahrscheinlich als Beschwerer diente und an seinem Gipfel eine vertiefte Höhlung zeigt. Das berühmte kegelförmige paphische Idol ist von einer Kugel überragt, ich könnte aber dieses Tordoscher Fundstück nur dann als Weihgeschenk betrachten, wenn es mir gelungen wäre, die in seine obere Vertiefung passende Kugel aufzufinden.

Wenn die Spinnwirtel von Troja Weihgeschenke waren, so müssen auch die flachen Thonräder von Tordos solche gewesen sein; ihre durchschnittliche Grösse beträgt 5—9 cm, die eine Fläche ist verziert, bemalt und mit Symbolen versehen, während die andere ganz eben und unverziert ist, woraus ich folgere, dass sie bestimmt waren auf der flachen Seite zu liegen, und ich halte sie um so

mehr für Votivstücke, da die darauf befindlichen Symbole mit den trojanischen identisch sind.

Der gelehrte Vorstand der anthropologischen Gesellschaft unseres Komitates, mein hochverehrter Freund Herr Graf Géra von Kuun hält sie für Symbole des Himmels, weil das Wort Rund oder Rad in mehreren orientalischen Sprachen auch die Bedeutung „Himmelsgewölbe" hat, so z. B. das arabische „falakun." So findet sich über den Figuren der Gemmen aus Kurium die Sonnenscheibe zur Bezeichnung ihrer göttlichen Natur. Die geflügelte Sonnenscheibe war das Emblem der sichtbaren Gegenwart der Gottheit. Und so mögen denn auch die mit Sonnenstrahlen gezierten Thonräder von Tordos in den Wohnungen der Ansiedler die Gegenwart der Gottheit bedeutet haben, wären mithin ebenfalls als Kultusgegenstände zu betrachten.

Den trojanischen ähnliche Thonwirtel finden sich auch in Brandenburg, Schwerin, Strelitz, Schweden und überhaupt vom Kaukasus und Ural bis zu den westlichen Grenzen Europas, ebenso auch in der Umgegend von Bologna; aber ich weiss nicht, ob sie mit den Scheibchen von Troja und Tordos identische Symbole tragen.

Für ein Votivstück möchte ich auch diesen kelchartigen Thongegenstand mit der halbkugelförmigen Erhöhung halten. Nach Graf Géra Kuun wurden die Baalssäulen mit den Astarots, nämlich mit den Idolen der Göttin Astarte verbunden.

Und so hätte ich denn die mitgebrachten Fundgegenstände vorgezeigt und dasjenige vorgetragen, was ich aus ihnen bezüglich ihrer ursprünglichen Bedeutung folgern konnte. Ich habe mir hiezu deswegen die Freiheit genommen, weil ich in dem Glauben lebe, dass der Fachgelehrte aus den verschiedenen Meinungen das Brauchbare für die Anthropologie herauszufinden und zu verwerthen wissen wird; der Anthropologe befindet sich ja ohnehin nicht in der angenehmen Lage des Epigraphen, der aus ausführlichen Inschriften leicht und sicher Thatsachen und Zeitpunkte ablesen und erklären kann. Die urgeschichtliche Archäologie ist nur auf das angewiesen, was sie aus den stummen Zeugen der Vorzeit mit mehr oder weniger glücklicher Divination zu errathen im Stande ist. Diesem Umstande wird es auch zuzuschreiben sein, wenn die Folgerungen, die ich vorzutragen die Ehre hatte, bei dem Lichte neuer und zahlreicherer Daten sich als Irrthümer erweisen sollten. Mag auch oft das Geschäft des Sammelns und Deutens des Gefundenen sich als undankbar und resultatlos erweisen, wir dürfen unsere Pflicht dem möglichen Misserfolge nicht aufopfern.

Ich habe bei meinen Forschungen nur steinerne und thönerne Objekte gefunden, die Schätze von Hissarlik und Kurium sind mir nicht zugefallen; was aber meinen Funden an materiellem Werthe abgeht, das kann ihnen gewonnen werden durch den Geist des Geschichtsforschers, der bei seinen Untersuchungen sie gewiss nicht minder würdigen wird als die reichsten Schätze. Habe ich Ihnen nun auch nicht Goldschmuck der Helden der Ilias, nicht die reiche Ausbeute Schliemann's mitbringen können, so werde ich mich begnügen das Resultat gewonnen zu haben, dass die Fundstätten meines Vaterlandes dem Studium der Anthropologie auch solche neue Daten geliefert, wie sie ausser Troja, Kypros und Griechenland anderswo nicht vorgekommen sind, und die nach der Aeusserung Sayce's dem Fachstudium einen neuen Gesichtskreis eröffnen.

Ehe ich meinen Vortrag schliesse, sehe ich mich gedrängt, meinem vortrefflichen Freunde Herrn Prof. Dr. Finály öffentlich meinen wärmsten Dank abzustatten. So wenig er auch, durch die Entfernung seines Wohnortes und seine vielfachen Amtsgeschäfte abgehalten, unmittelbar an meinen Studien theilnehmen konnte, so hat er doch durch freundliche Ermunterung und moralische Unterstützung mich vielfach gefördert, und ich habe es gewissermassen ihm zu verdanken, dass ich heute mit meinem Vortrage vor Sie treten konnte.

Es wäre der reichste Lohn für mich, mein Streben und meine Hieherkunft, wenn ich in meinen Vermuthungen irgend etwas für Sie Brauchbares, oder mit meinen Fundgegenständen neue Daten vorgebracht hätte. Habe ich aber in meinen Voraussetzungen geirrt, so vergeben Sie mir, Ihre Zeit so lange in Anspruch genommen zu haben. Mögen die Herren Fachgelehrten mich mit Nachsicht behandeln. Es war ja ohnehin mein Streben auch dahin gerichtet, Ihnen eine kleine Zerstreuung zu bieten. Was Ihnen vielleicht aus meinem Vortrage nicht klar geworden, schreiben Sie es gefälligst auf Rechnung der Mangelhaftigkeit meiner Darstellung, und wenn sich herausstellen sollte, dass es mir so ergangen wie dem Baumeister, der eben aus Ueberfluss an gutem Material ein misslungenes Bauwerk aufführte, lassen Sie Gnade für Recht ergehen und bedenken Sie, dass auf dem Felde der Vermuthungen auch grössere Geister geirrt haben. Und wenn nun auch Alles, was ich gesagt, nur phantastisches Hirngespinnst wäre: ich scheide mit dem ruhigen Bewusstsein von diesem Platze, dem Studium der Anthropologie — nicht geschadet zu haben.

Herr **V. Gross, Ueber eine neue Pfahlbaustation der Kupferepoche in der Schweiz** (mit Demonstrationen):

Ihnen allen wird wohl bekannt sein, dass man schon lange vermuthete, man müsse vor der Bronzezeit eine Kupferperiode als Uebergangsperiode zwischen Stein- und Bronzezeit annehmen. Ich werde Ihnen nun im Verlauf meines Vortrages einige Gründe zu Gunsten dieser Behauptung vorzuführen versuchen, die ich aus der Betrachtung von Funden, die ich in den Stationen von Finelz und einigen anderen machte, gewonnen habe.

Ich unterscheide danach drei verschiedene Perioden für die Pfahlbauniederlassungen der Steinzeit. In der ersten Periode ganz roh bearbeitete Artefakten; die Steinbeile sind klein; es ist keine Spur von Metall vorhanden, weder Kupfer noch Bronze, die Waffen sind vollständig primitiver Natur, ebenso die Geräthschaften aus Hirschhorn und Holz. Sehr spärlich vertreten sind Beile aus dem grünlichen Nephrit und Jadeit.

Hierauf folgen die Niederlassungen der mittleren Periode. Nun sind die Steinbeile schon besser gearbeitet und wir finden in verhältnissmässig grosser Anzahl die schönen Nephrit- und Jadeitsteine. Auch in diesem mittleren Steinzeitalter finden wir keine Spuren von Metall.

Die dritte Periode des Steinzeitalters umfasst jene Stationen, welche sich hier kennzeichnen durch besonders gut gearbeitete durchbohrte Serpentinhämmer, durch das Vorhandensein von Metall, und zwar meist von Kupfer, hie und da von einigen Stücken von Bronze, aber merkwürdigerweise kommen Beile aus Nephrit und Jadeit fast nicht mehr vor. Das könnte uns vielleicht einen Wink geben bezüglich der Herkunft dieser Instrumente, und ich möchte die Ansicht*) aussprechen, dass diese ausländischen Mineralien durch den Handel zu uns gekommen sind, der erst in der zweiten Periode zur wirklichen Blüthe gelangte und in der dritten Periode wieder (was wenigstens die fremdländischen Beile betrifft) im Abnehmen begriffen war, als die Pfahlbauern anfingen, die noch härteren Metalle kennen zu lernen.

Heute will ich hauptsächlich über die Funde sprechen, die Herr von Fellenberg (Berner Museum) und ich in der Kupferstation Finelz gemacht haben.

Sie ist im Frühjahr entdeckt worden, liegt gegenüber von Neuville an einem Ort, wo man der schönen geschützten Lage des Platzes wegen vermuthete, dass es Pfahlbauten dort gebe, trotzdem man dort nie Pfähle gesehen und auch nicht nachgesucht hatte. Im Frühjahr stiessen Arbeiter, als sie eine Grube aufgruben und ungefähr 1 m Sand weggenommen hatten, auf eine schwarze Kulturschicht. Ich wurde dazugerufen und konstatirte, dass hier eine Station der dritten Periode sei und liess die Nachforschungen fortsetzen. Wir fanden sehr schöne Artefakten: zierliche Steinbeile, wenige und kleine Nephritbeile, Feuersteinartefakte und bis jetzt etwa fünfzehn Artefakte von reinem Kupfer, die sich sämmtlich als Dolche und Messer erwiesen. An schön gearbeiteten und gut erhaltenen Holzgegenständen ist unser Pfahlbau ebenfalls sehr reich. Ein merkwürdiges Hirschhorninstrument ist auch zu Tage gefördert worden, an dem noch ein hölzernes Heft befestigt war. Dass die Kupferinstrumente auch in einem Holzschaft befestigt waren, beweist beiliegender in der Kupferstation zu St. Blaise gefundene Kupferdolch, an dem man noch deutlich die Spuren des mit Birkenrinde befestigten Holzes sieht.

In Finelz fanden wir ausserdem einen Kamm aus Holz, ganz ähnlich den Kämmen, die jetzt noch bei den Südseeinsulanern in Gebrauch sind. Er ist aus Holzstiften gefertigt, die immer rund umgebogen werden, so dass je ein Stäbchen zwei Kammspitzen bildet. Es ist das erstemal, dass man ein solches Stück in einem Pfahlbau fand. — Ferner wurden schöne Exemplare von Netzen und zierlich hergestellte Geflechte gefunden.

Die Töpfe von Finelz sind alle mit Zeichnungen versehen; viele zeigen die bekannte Schnurverzierung, die man auch in verschiedenen alten Gräbern Deutschlands gefunden hat.

Ich habe hier noch einige Bronzesachen aus dem Bronzepfahlbau von Auvernier mitgebracht, welcher theilweise trocken liegt, wodurch die Nachforschungen sehr erleichtert werden. So hat man einige vierzig Gussmodelle zu Tage gefördert. Hier z. B. sehen Sie zwei Stücke, die zusammen passen, hier z. B. zu einem Messer und hier zu einem Hammer, die auf der andern Seite für kleine Ringe gebraucht worden sind.

Das schönste dieser Gussmodelle ist aus Bronze gemacht. Es ist das vierte, bis jetzt in allen Pfahlbauten gefundene und besonders merkwürdig, weil es auf der Rückseite verziert ist. Dann fand man ein Bronzeschwert, Klinge und Griff sind jedes für sich gegossen und zusammengenietet.

Was die Armbänder betrifft, so wurde eins gefunden, das inwendig Zeichnungen hat. Professor Desor hat behauptet, solche Armbänder wären auswendig und inwendig ornamentirt; aber wenn man das Ding in der Nähe prüft, dann sieht

*) Professor Fischer beweist es in seinen vortrefflichen Arbeiten, dass den Pfahlbauten Neprit und Jadeit von auswärts zugekommen sein müssen.

man, dass der Grabstichel von der äusseren Seite beim Graviren nach Innen gedrungen ist und die Zeichnung auf der linken Seite reproduzirt.

Ein merkwürdiges Stück wurde noch gefunden, ein Zinnblock, der wahrscheinlich gebraucht wurde um Zinnoreamente zu verfertigen, womit man dann Töpfe verzierte. Hier ist ein Topf mit Zinnblättchen bedeckt. Halskettchen und dergleichen habe ich Ihnen hier ebenfalls zur Ansicht vorgelegt.

Herr Virchow:

Ich möchte die Aufmerksamkeit auf ein paar ausgezeichnete anthropologische Bestandtheile dieser Funde von Auvernier lenken. Ich hatte schon einmal im Jahre 1871 durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Groes Gelegenheit, über einen Schädel von Auvernier zu berichten, in einer Zeit, wo über die Natur der alten Pfahlbauern noch ziemlich bunte Vorstellungen existirten. Ich habe damals sämmtliche Schädel aus Pfahlbauten, die mir zu übergehen er die Güte hatte, durchzeichnen lassen und erlaube mir hier die Tafel vorzulegen.*) Darunter befindet sich auch der frühere männliche Schädel von Auvernier, zu welchem dieser weibliche Schädel ein vollständiges Parallelstück darstellt. Es ist einer der schönsten Schädel, welche überhaupt gefunden werden können und zugleich von einer Vollständigkeit der Erhaltung, welche in jeder Beziehung genügt, um die charakteristischen Eigenschaften vor Augen zu stellen. Ferner haben wir hier eine ganze Reihe anderweitiger Knochen; darunter auch einen Unterkiefer, von dem es nicht wohl zulässig erscheint, obwohl er in nächster Nähe gefunden ist, ihn mit diesem Schädeln zu kombiniren. Es ist ein sogenannter Progenäus und an sich ein ganz ausgezeichnetes Stück, aber er passt nicht zu dem Schädel.

Für alle diejenigen, die in Beziehung auf die alte Bevölkerung der Schweiz sich ein Urtheil bilden wollen, wird es von grossem Interesse sein, einen Schädel zu sehen, der als das Muster eines Langkopfes dieser alten Zeit erscheint. Es bedarf nicht erst der Messung um zu sehen, dass es sich um einen sehr langen und verhältnissmässig schmalen Schädel handelt; die Messung ergiebt einen Indez von 72,1, als eine ganz ausgemachte Dolichocephalie. Er ist so lang, dass er dadurch niedrig erscheint und fast den Eindruck eines Chamaecephalen macht, indess beim wirklichen Messen erhält man einen orthocephalen Indez von 73,2, während der frühere chamaemesocephal (L. Br. I. 75,3, L. H. I. 69,7) war. Er ist ausgezeichnet durch die wohlerhaltene Stirnnaht, welcher der schön entwickelte Vorderkopf entspricht. Fügt man in Ermangelung eines anderen den aufgefundenen Unterkiefer an, so erhält man ein durchweg wohlgebildetes Gesicht, das mehr schmal als niedrig ist, so dass wir es nach H. Kollmann's Eintheilung als leptoprosop (Index 100) bezeichnen dürfen.

Das einzig Ungünstige ist eine starke Vertiefung der Schläfengegend, die namentlich auf einer Seite hervortritt. Indess Alles in Allem bietet dieser Schädel eine vollständige Bestätigung dessen, was ich aus dem ersten Schädel von Auvernier ableitete. Ich will in dieser Beziehung hervorheben, dass es sich damals um die Frage des sogenannten Hohbergtypus handelte, über den auch die Schweizer Kraniologen zu sehr verschiedenen Resultaten gekommen waren. Damals habe ich schon hervorgehoben, dass gegenüber diesem Schädel die Meinung, dass der Hohbergtypus erst in späterer Zeit durch die Römer in die Schweiz importirt worden sei, direkt widerlegt werden könne. Die einzige Möglichkeit nemlich, die frühere Ansicht aufrecht zu erhalten, bot die Interpretation einiger in Pfahlbauten gefundener Kinderköpfe, die freilich dolichocephal waren, von denen man aber sagte, sie hätten, wenn die Kinder lang genug gelebt hätten, brachycephal werden können. Dem gegenüber habe ich hervorgehoben, dass eine vorrömische dolichocephale Bevölkerung in der Schweiz existirt haben müsse oder dass wenigstens in der vorrömischen Bevölkerung die Möglichkeit zur Hervorbringung dolichocephaler Köpfe gegeben war. Ich schloss meine damalige Mittheilung mit den Worten: „Warum sollte nicht die Rasse von Engis oder Cro-Magnon oder dem Neanderthal auch in der Schweiz ihre Vertreter finden?“

Für die Richtigkeit dieser Anschauung ist dieser Schädel als mustergiltiger Zeuge aufzuführen. Es ist damit doppelt sicher nachgewiesen, dass eine vorrömische dolichocephale Bevölkerung in der Schweiz vorhanden war.

Dann wollte ich noch zu den Extremitätenknochen, die auch zu diesem Funde gehören, einige Bemerkungen machen. Darunter ist namentlich ein Oberschenkel, der in ausgezeichneter Weise den Trochanter tertius darbietet, über den ich in letzter Zeit einige weitergehende Untersuchungen veranstaltet habe.

In Bezug auf die Frage der Platyknemie, die vorher von mir berührt wurde, will ich erwähnen,

*) Zeitschrift für Ethnologie 1877 Taf. XI. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 17. März.

dass, obwohl diese Tibia hier sehr schmal ist, sie doch nicht in strengem Sinn platyknemisch ist. Nicht die blosse Plattheit macht die Platyknemie, sondern dazu ist erforderlich, dass die hintere Fläche gänzlich verschwindet und in eine Kante verwandelt wird; erst damit entsteht die doppelseitige Abflachung, die eigentliche Säbelscheidenform.

Ich will endlich noch hervorheben, dass aus den Kreisen des Vorstandes der besondere Wunsch an Herrn Dr. Gross gerichtet wird, dass er diese Funde in möglichst vollständigen Abbildungen der gelehrten Welt zugänglich machen wolle. Es ist das früher auch geschehen; indess bei der Massenhaftigkeit des vorliegenden Materials wird es vielleicht nothwendig sein, ihn dringend zu bitten, nicht zu erlahmen in diesem wissenschaftlichen Eifer. Wir sind sehr benöthigt, gelegentlich auf seine Funde zurückzukommen.

Herr **J. Ranke, Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs:**

1. Allgemeineres.

Das abgelaufene Jahr 1881/82 hat sich durch wichtige Fortschritte und Leistungen in die Geschichte der Entwickelung der deutschen Anthropologie eingezeichnet.

Ehe wir aber auf die wissenschaftlichen Leistungen des letztverflossenen Jahres unsere Blicke richten, lassen Sie uns zuerst jenes freudigen Lichtstrahles gedenken, der uns die Novembertage des Jahres 1881 so hell bestrahlt hat. Ich meine das Fest am 19. November 1881 zur Feier des 60 jährigen Geburtstages von Rudolph Virchow (geboren den 13. Oktober 1821), welches aus fern und nah die Verehrer und Freunde des jugendlichen Jubilars vereinigten. Die Vorstandschaft der deutschen anthropologischen Gesellschaft hatte Ihren Generalsekretär delegirt, bei diesem Feste die Glückwünsche der Gesellschaft und eine Adresse „dem hervorragendsten unter den Begründern der modernen Anthropologie in Deutschland“ zu überreichen.

Eine hervorragende wissenschaftliche Bedeutung in der Geschichte der deutschen Anthropologie wird dem Jahre 1882 vor allem dadurch gegeben, dass es in ihm gelungen ist, zwei wichtige grundlegende Aufgaben, an denen unsere Gesellschaft seit ihrem Beginne gearbeitet hat, zu vollenden.

Herr Geheimrath Virchow wird Ihnen nachher als Vorsitzender der betreffenden Kommission die erfreuliche Mittheilung machen, dass die im Jahre 1875 angestellte Statistik der Farbe der Augen, der Haare und der Haut der deutschen Schulkinder nun nicht nur in ihren Berechnungen definitiv vollendet ist, sondern dass dasselbe für den Satz der Tabellen und Karten gilt. In kurzer Zeit wird jedes Mitglied unserer Gesellschaft ein Exemplar dieser stattlichen Publikation in Händen haben, welche uns zum ersten Mal einen Ueberblick über die ethnische Mischung unseres deutschen Volkes gibt. Auf dieser Basis wird nun mit Feststellung der anderen somatischen Besonderheiten der deutschen Stämme fortzubauen sein. Ich will an dieser Stelle die wichtigen Fragen die sich hier zunächst aufdrängen, nicht berühren, da ich Herrn Virchow nicht vorgreifen möchte und da ich vielleicht im Laufe der wissenschaftlichen Sitzungen dieser Versammlung noch einmal darauf zurückkommen kann (cfr. IV. Sitzung.)

In der Statistik der Blonden und Braunen in Deutschland hat die ethnologisch-anthropologische Forschung in unserem Volke eine gemeinsame Basis und einen gemeinsamen Ausgangspunkt zu neuen Untersuchungen gefunden.

Dass die Bearbeitung der weiteren ethnologisch-anthropologischen Fragen, von denen sich uns die kraniologischen zunächst zur Bearbeitung entgegenstellen, ebenfalls nach gemeinsamem Plan und nach gemeinsamer Methode in Angriff genommen werden können, auch dafür ist uns in diesem Jahr ein grundlegendes Werk gelungen.

Im Namen der hervorragendsten kraniologischen Forscher Deutschlands kann ich Ihnen eine Verständigung über ein gemeinsames kraniometrisches Verfahren vorlegen. Was wir so lange gewünscht, erstrebt, worüber so Viel vergeblich geredet und geschrieben worden ist, das fällt uns nun als eine reife Frucht in den Schooss.

In den ersten Junitagen dieses Jahres hatten sich der berühmte Pariser Anthropologe Herr Dr. Paul Topinard mit Herrn Dr. Ten-Kate, dann Herr Obermedizinalrath Dr. von Hölder aus Stuttgart, bei mir versammelt, um unsere deutschen kraniometrischen Methoden zu studiren. Ich darf hoffen, dass diese in anregender Kollegialität verlebten Tage eine Verständigung zwischen den französischen und deutschen Anthropologen bezüglich der wichtigsten kraniometrischen Methoden anbahnen werden. Wir konnten feststellen, dass Jeder von uns bestrebt sei, die besten und exaktesten Methoden, wo er sie findet, ohne nationale Voraneingenommenheit anzunehmen. Es sei mir gestattet, an diesem Ort den französischen

Kollegen herzlichen Dank für ihren Besuch auszusprechen. Die Ehre, welche mir seitdem die Pariser anthropologische Gesellschaft durch die Ernennung zu ihrem Mitglied erwiesen hat, habe ich als Generalsekretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft und als eine Ehrenerweisung angenommen, die unserer Gesellschaft dargebracht worden ist. Näheren Bericht über die Bestrebungen unserer kleinen deutsch-französischen Konferenz hoffe ich in der auf morgen angesetzten kraniometrischen Konferenz abstatten zu können.

Wenden wir uns nun zu den vielfachen wissenschaftlichen Einzelleistungen innerhalb der deutschen anthropologischen Gesellschaft, auf welche wir unserer Gewohnheit gemäss unseren Bericht beschränken.

Zwei Gegenden der Erde sind es, welche vor allen anderen für die älteste Vorgeschichte der nun in Europa eingesessenen Stämme von Wichtigkeit sind: der Kaukasus, nach welchem die unsere als die kaukasische Rasse benannt worden ist, und Kleinasien, dessen inniger Zusammenhang mit den Wegen der ältesten Wanderungen der indo-europäischen Stämme überhaupt, nicht nur der speziell griechischen, immer mehr und mehr sicher gestellt wird. Zahlreich sind die im Folgenden zu erwähnenden neuen Beweise für diese Bedeutung Kleinasiens für die Gesammtgeschichte der europäischen Kultur. Es bezeichnet die Intensität des Interesses, mit welchem unser hochverdientes Ehrenmitglied Dr. Heinrich Schliemann die anthropologisch-archäologischen Studien über Kleinasien und speziell über Troja zu beleben verstanden hat, dass wir alljährlich unsere Uebersicht über die prähistorischen Forschungen mit einer geschlossenen Gruppe von neuen Untersuchungen beginnen können, welke diesen Gegenstand bearbeiten. Da wir gestern den eingehenden Bericht Schliemann's über den gegenwärtigen Stand der trojanischen Frage vernommen haben, beschränken wir uns hier auf die Aufzählung der Titel der betreffenden Aufsätze:

H. Schliemann: Reise in die Troas und Besteigung der Ida. — Z. E. VIII. 1881. F. (205). —

Bursian: Schliemann's Ausgrabungen in Orchomenos. — Corr.-Bl. 1882. S. 27. —

R. Virchow: Die Lage von Troja. — Z. E. XIII. 1881. S. (193). —

Fligier: Die Vorzeit von Hellas und Italien. — A. A. XIII. 1881. S. 433—482. —

Derselbe: Die Nationalität der Trojaner. — Corr.-Bl. 1882. S. 47.

Derselbe: Die Nationalität der Oesterreichischen Pfahlbauer — ebenda S. 48. —

Auch bezüglich der unseren Forschungen und Gedankenreihen ganz neue Bahnen eröffnenden Studien Virchow's zur kaukasischen Anthropologie und Vorgeschichte beschränke ich mich hier der Hauptsache nach auf Angabe der Titel, da wir in einer der folgenden Sitzungen von Herrn Virchow selbst eingehenden Mittheilungen über diesen Gegenstand entgegensehen dürfen:

R. Virchow und Wass. Dolbeschew: Der archäologische Kongress in Tiflis (1881). — Z. E. XIV. 1882. S. 73—111 — und

R. Virchow: Ueber kaukasische Prähistorie. — Z. E. XIII. 1881. S. (411). —

Aus der letzteren Untersuchung lassen Sie mich nur erwähnen, dass, wie Virchow fand, ein Theil der kaukasischen Funde eine unverkennbare Aehnlichkeit mit nordischen Bronzen zeigt. Virchow rechnet dahin die Menge der röhrenförmigen gewundenen Drahtrollen, welche auf Fäden aufgereiht gewesen sein müssen, ferner die zahlreichen röhrenförmigen und spiralig gewundenen Bleche, die Bronzeketten und Schnallen, die grossen Armspiralen und zahlreichen Hängegeräthe zum Schmucke, wie sie so häufig in den Gräbern der baltischen Provinzen sind und für welche sich schon in den Gräbern der finnischen Stämme im mittleren Russland Anklänge finden. In den Gräbern der Ostseeprovinzen sind diese Beigaben am reichlichsten, und manches, was in Koban (Kaukasus) gefunden wurde, würde sich ganz wohl zusammenreimen lassen mit dem, was die ostbaltischen Gräber enthalten. Man wird kaum im Zweifel darüber bleiben können, dass die Bronzekunst, durch welche die alten sogenannter Lieven oder Letten sich so sehr auszeichneten aus dem Südosten herzuleiten und nicht von ursprünglich klassischen Einflüssen angeregt ist. Betreffs des Alters dieser Beziehungen verdient Erwähnung, dass sich unter den Perlen von Koban gelegentlich auch eine Bernsteinperle zeigte.

Nach Virchow's Ansicht stammt die Metallindustrie der alten Gräber des Kaukasus in der Hauptsache vom Ural, dürfte also wahrscheinlich turanischen Ursprungs sein, jedoch hat wahrscheinlich schon sehr früh eine Einfuhr aus dem Süden des kaspischen Meeres, aus Persien vielleicht auch aus Mesopotamien, bestanden. Ein klar erkennbarer und entscheidender Einfluss des Westens macht sich hier dagegen noch nicht in voller Stärke geltend. Insofern liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass wir diese Gräberfelder in eine Zeit zurückversetzen müssen, wo eine dauernde Einwirkung vom Mittelmeer her sich

noch nicht auf diese Länder erstreckt hat. Erst die Gräber von Digurien zeigen die römische Provinzialfibula.

2. Reste der Vorzeit im modernen Volksleben.

Unter den Aufgaben der anthropologisch-ethnologischen Forschung unter unserem eigenen Volke ist gewiss keine, bei welcher die Belohnung des Forschers schon in so hohem Maasse in der Arbeit selbst, in dem Sammeln des wissenschaftlichen Materiales liegt, als das der Fall ist bei dem Aufsuchen von Resten der Vorzeit im modernen Volksleben.

Ein offenes Auge, Liebe zur Sache und zur Eigenart unseres Volkes, verbunden mit vorurtheilsfreier Beurtheilung der sich von selbst darbietenden Thatsachen — sind die Haupterfordernisse für Den, der hier untersuchen und, vergraben unter viel modernem Schutt, übertüncht von viel moderner Farbe, das uralte Bild aus der modischen Decke wieder herauslösen will.

Jeder von uns in jeder erdenklichen Lebensstellung kann hier forschen, sammeln und den Thatsachenschatz mehren, aus welchem wir einst wie auf einer Brücke den Strom der Zeit, hinüber in eine entlegene Vergangenheit, rückwärts werden überschreiten können.

Gerade in dieser Richtung bietet uns das verflossene Jahr in den Publikationen wahre unvergänglich-werthvolle Schätze dar.

Da lässt uns Rudolph Henning — Das Haus in seiner historischen Entwickelung. Mit 64 Holzschnitten. — Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte etc. Heft XLVII. — Strassburg. 1882. — einen Einblick thun in die Häuser und Hütten der deutschen Stämme. Er führt uns in das Haus des fränkisch-oberdeutschen, bayerischen und des sächsischen Bauern; er unterscheidet das sächsische von dem friesischen Bauernhaus; er erklärt uns die anglo-dänische, die nordische und ostdeutsche Bauart und schreitet aus den Einzelheiten der modernen Verhältnisse in Deutschland zu einer allgemeinen Betrachtung des arischen Hauses und schliesslich zu einer Geschichte des deutschen Hauses fort. Er weist nach, dass alle Hauptgruppen der deutschen Stämme, die als solche in der Geschichte erkennbar geblieben sind, eine charakteristische und ihnen eigenthümliche Form des Hauses besitzen. Jede dieser Formen hat ihre eigene Geschichte, aber so verschieden auch der Verlauf und die Endpunkte einer jeden Entwickelung waren, die Anfänge derselben haben sich doch sehr eng berührt, und der Ausgangspunkt war nahezu derselbe. Es gab ebenso ein nationales deutsches Haus wie es ein griechisches und italisches Haus gegeben hat und wie diese findet das deutsche ganz nahe Verwandte in den ältesten Hausformen der übrigen arischen Stämme. Besonders deutlich und lange fortwirkend ist die Berührung zwischen dem altgriechischen und dem ostgermanischen Hause. Auf beiden Seiten treffen wir die analoge Einrichtung des Hausraumes mit einer Firstsäule in der Mitte, mit dem Herd daneben, mit dem Rauchloch oben in der Decke, mit den Sitzbänken an den Langwänden, mit dem Bette im hinteren Winkel. Ebenso geschieht das Anwachsen der Wirthschaftsräume in entsprechender Weise, indem das Bedürfniss nach Vergrösserung zunächst durch Vermehrung der Gebäude befriedigt wird.

Wie R. Henning uns in dem Haus des deutschen Bauern die Anklänge an das höchste Alterthum erkennen lehrt, so führt uns Heinrich Ranke — Ueber Feldmarken der Münchener Umgebung und deren Beziehung zur Urgeschichte. — Beiträge z. A. u. N. Bayerns. Bd. IV. S. 1—24 — hinaus auf die bäuerliche Ackerflur in dem bayerischen Gebirgsvorland der Münchener Umgegend, und zeigt uns an Hand urkundlich-historischer und lokaler Forschung in der noch heute zum Theil bestehenden Vertheilung des Ackerfeldes auf die einzelnen bäuerlichen Haushaltungen in der Dorfflur eine Einrichtung an welcher erst die Neuzeit rüttelt und welche sich zweifellos aus der Zeit der ersten Besitzergreifung des Landes durch die Bajuvaren, als ein Ueberbleibsel aus der Zeit der Agilolfinger Herzoge, bis in unsere Tage erhalten hat. Das Wesentliche in dieser ursprünglichen Feldvertheilung ist das, dass das Recht eines Jeden Hofbesitzers auf ein entsprechend grosses Stück in jeder Bonitätslage der Gesammtfeldmark feststand. Indem jeder Dorfsmann sein Loos in schmalen Stücken über die ganze Feldmark vertheilt bekam, also überall vom guten wie vom schlechten Boden, so mussten auf diese Weise aber Loose gleich gut werden. Der Vertheilungsmodus geht von dem Prinzip der ursprünglichen „Feldgemeinschaft“ aus. Und gewiss müssen wir beistimmen, dass die altgermanische Feldgemeinschaft und die damit zusammenhängende Zerstückelung des Grundbesitzes, wie viel man auch jetzt dagegen, als unseren Kulturmitteln unangemessen, einzuwenden haben mag, durchaus nicht der Unwissenheit und Stupidität unserer Vorfahren ihre Entstehung verdankt und dem sklavischen Hängenbleiben am Alten ihre so lange Fortdauer, denn es lag der Annahme dieses Systems ein richtiger Gedanke zu Grunde.

Und von der Ackerflur, der Domäne des Mannes, führt uns dann von Schulenburg — 1. Ueber das Spinnen in älterer Weise in der Lausitz. 2. Ueber die Art zu Wirken in der Lausitz. — Z. E. XIV. 1882. S. (35) — an den Herdsitz, die Wirkungssphäre des Weibes zurück, und zeigt uns, wie an so manchen Orten unseres Vaterlandes noch heute wie vor uralter Zeit in ihrer fleissigen Hand die Spindel schnurrt, wie sie webt nach primitiver Methode, erfunden von längst vergessenen Geschlechtern.

Unter den Niederwenden des Spreewaldes, überhaupt unter den Wenden, so weit sie ihre Sprache bis jetzt gewahrt haben, hat sich ein reicher Gehalt alter Sage, Bräuche und Sitten erhalten, die gar vielfach Licht auch auf germanische Verhältnisse werfen und namentlich Gegenden unseres Vaterlandes beleuchten, wo schon lange der letzte Laut der wendischen oder windischen Sprache, die einst auch dort geherrscht, verklungen ist. Wir haben Herrn von Schulenburg, den vortrefflichen Kenner wendischen Wesens, unsere warme Anerkennung auszusprechen, für sein neues Werk — Wendisches Volksthum in Sage, Brauch und Sitte. Berlin 1882 —, welches in erwünschter Weise sein 1880 erschienenes Buch — Wendische Volkssagen und Gebräuche. Leipzig 1880 — ergänzt. Hier ist Alles aus dem Vollen geschöpft, Alles selbst erlebt und mit Liebe gesammelt. Von Schulenburg's neues Buch verbreitet sich über das ganze Leben und seine Verhältnisse bei den Spreewaldbewohnern: Lokalsagen und Märchen, unter denen neben dem „wendischen König" auf dem Schlossberg zu Burg auch der „alte Fritz" als Märchengestalt auftritt, — dann Aberglaube bezüglich gespenstischer Mittelwesen zwischen Menschen und Geistern: Nyx, der Plon, der Bud, der Nachtfuhrmann, der Nachtjäger, die schwarzen Männer, der Aufhocker, der Kobold, die Hexen, die Lutchen oder Hauszwerge. Dann allerlei Spuck auf alten Kirchhöfen und an Brücken, Teufelssagen, in denen der Teufel zum Theil in Thiergestalt auftritt. Auch die mehrfach vorkommenden Teufelsteine wollen wir erwähnen. Daran schliessen sich mancherlei Schatzsagen, Sagen von Zauberspiegel und der Wünschelruthe. Noch mehr in das tägliche Leben eingreifend finden wir allerlei Aberglauben bezüglich Krankheiten der verschiedensten Art: die Krankheiten bei Mensch und Vieh, werden „besprochen", vorausgesehen, „angewünscht." Dann finden wir die Gebräuche bei Geburt von Kindern, bei Taufe, bei Hochzeiten, bei Sterbefällen und Begräbnissen, Liebeszauber, Eheglück, wie Entdeckung von Dieben, Besprechung des Feuers. Alles tägliche Geschäft des Lebens: Jagd, Fischerei, Viehzucht, Ackerbau werden von uralten zum Theil abergläubischen Gebräuchen begleitet, die Tage und Zeiten des ganzen Jahres haben ihre besondere Bedeutung. Steine, Thiere und Pflanzen, Himmel und Erde, Alles hüllt der aus der Vorzeit erhaltene Gebrauch und Glaube in ein mystisch-mythisches Gewand.

Was uns von Schulenburg für sein Beobachtungsgebiet im Ganzen vorlegt — cfr. auch v. Sch. Z. E. XIV. 1822. S. (35) 3. Ueber ein altes Wahrzeichen der Havelfische. 4. Ueber mythologisch wichtige Blitzerscheinungen —, davon bringen für andere Gegenden andere Beobachter einzelne zum Theil ebenfalls recht werthvolle Mittheilungen. Handelmann berichtet über den „Krötenaberglauben und die Krötenfibel" — Z. E. XIV. 1882. S. (22). — Ich bemerke dazu, dass die als Votivgegenstand in den altbayerischen Kapellen noch häufige Kröte oder vielmehr „Frosch", jetzt meist aus Wachs angefertigt, ein ganz schildkrötenähnliches Ungeheuer ist, so dass Herrn Virchow's Bemerkung über die grössere Aehnlichkeit der Krötenfibel mit einer Schildkröte sich wohl aus dieser der Naturgeschichte wenig entsprechenden alten Form der mystischen Kröte erklären wird. — Treichel bringt uns ebenfalls zum Krankheitsaberglauben eine Mittheilung über: Vampyrglauben in Westpreussen — Z. E. XIII. 1881. S. (307) — und neue Beiträge zu der im vorjährigen Bericht ausführlich abgehandelten Satorformel und den Tolltäfelchen — Z. E. XIII. 1881. S. (258) und S. (306). — Ueber die Satorformel berichten auch R. Köhler — Z. E. XIII. 1881. S. (301) — und P. Franco aus Rom — Z. E. XIII. 1881. S. (333). —

Auch unter den Kinderspielen haben sich zum Theil uralte Ueberbleibsel des Volkslebens erhalten. M. Bartels — Z. E. XIII. 1881. S. 283 — beschrieb das in verschiedenen Varianten im Herz wie in anderen Gegenden Deutschlands gespielte Ueberhändchenspiel, es wird dasselbe mit 7 oder 5 Steinchen gespielt, welche in die Höhe geworfen und mit dem Handrücken aufgefangen werden. Unsere gelehrte Freundin J. Mestorf erinnert nun — Z. E. XIII. 1881. S. (328) — daran, dass dieses Spiel in Rendsburg und Umgegend den scheinbar sinnlosen Namen Katerlük führt, dessen Bedeutung sich aber mit voller Bestimmtheit aus dem dänischen Kaardlek: Schwertspiel (Kaard = Schwert) erklärt. Hier ist ein gefahrvolles Spiel aus der Hand der alten sagen-

haften Recken übergegangen, freilich in sehr unschuldiger Form, in die Hand unserer Kinder, und ihr Mund spricht noch nachlallend das Wort aus, welches einst Helden begeisterte. Das alte Knardlek oder wie die Schweden das Spiel nannten, handsaxlek (= Dolchspiel) wurde mit drei oder mit sieben Schwertern oder Dolchen gespielt, die nach bestimmtem Gesetz aufgeworfen und am Griff aufgefangen wurden, während die andern in der Luft schwebten. Als Meister in diesem Spiel nennt die Sage König Olav Triggvason. Er pflegte das Schwertspiel mit drei Schwertern zu spielen, während er auf der Bordblenke seines in voller Fahrt befindlichen Schiffes spazieren ging. Das Knterlükspiel mit Steinchen erinnert übrigens auch an das antike Knöchelspiel der Griechen und Römer und wohlmöglich, dass auch dieses einst mit Schwertern gespielt worden sein mag, ehe man dafür Knöchel, Steinchen oder Bälle verwendete.

Herr Handelmann bringt eine Untersuchung über noch jetzt sich findenden Hufeisensteine — Z. E. XIII. 1881. S. (407) und Z. E. XIV. 1882. S. (40) — in denen sich ein Grenzbrauch aus uralter Zeit erhalten hat.

Herr A. Treichel berichtet — Z. E. XIV. 1882. S. (11) — über noch heute gebrauchte Schriftsubstitute in Westpreussen und Litthauen — die Klucke und die Krivule — es sind Botenstöcke, in ihrer rundlichen Krümmung, man wählt dazu eine eigenthümlich geformte Baumwurzel, an den Botenstock des Götterboten Merkur erinnernd, meist seit alter Zeit in fortgesetzter Benützung, welche von Haus zu Haus geschickt werden, um die Hausväter zur „Gemeinde“ zu laden. In Schleswig-Holstein soll dazu jedesmal ein neuer Stock verwendet werden, in welchen der Bauer sein Vidit einkerbt.

Unter diesen Untersuchungen, welche sich mit Ueberbleibseln alter Zeit im modernen Volksleben beschäftigen, reihen wir auch die Fortsetzungen der Untersuchungen über Rundmarken und Längsrillen an Kirchenmauern, welche wir seiner Zeit in Verbindung mit den „Schalensteinen“ eingehend abgehandelt haben. A. Treichel bringt: Beiträge zur Frage der Rundmarken und Längsrillen in Westpreussen — Z. E. XIII. 1881. S. (309) und Anger: Rundmarken an Kirchenmauern in Preussen — Z. E. XIV. 1882. S. (97). Wenn die Rillen an den Kirchenmauern dazu gedient haben, einst den Handspiess, dann später den nassen Regenschirm des Bauern an der äusseren Kirchenwand anzulehnen, wenn die Rundmarken zum Kinderspiel z. B. Pfenniganschlagen benützt wurden und werden, so wissen wir doch auch mit Bestimmtheit, dass Steine, Staub und Kalk von der Kirchenmauer zu den mystischen Heilmitteln gehören, welche im modernen Volksleben im Verborgenen noch eine so wichtige Rolle spielen.

Das Essen „heiliger“ Gegenstände ist noch immer in Uebung und Schwung zur Heilung von Krankheiten, zur Vorbereitung auf eine schwere Aufgabe. In Landshut in Bayern pflegten noch vor wenigen Jahren Schulmädchen, ich weiss nicht mit welchem Erfolg, vor dem Examen ein Heiligenbildchen zu essen; in München wurde, wie man mir als sicher berichtete, eine lang leidende weibliche Kranke durch das Verzehren von einigen Fäden aus einem Gewand eines modernen Märtyrers, eines von der Kommune in Paris erschossenen Priesters, geheilt.

Diese Gebräuche erinnern in eigenthümlicher Weise an „Fetischglauben“ und wir geben W. Schwarz recht, wenn er behauptet, dass unser häusliches Leben in seinen Sitten und Gebräuchen auch unter den „Gebildeten“ noch so manche Anklänge an Fetischglauben zeige. Aber Schwarz beweist weiter, dass der Fetischglaube von dem Polydeismus gar nicht so weit, wie man das gewöhnlich meint annehmen zu müssen, entfernt liegt. Wir begrüssen die neuen Untersuchungen zur germanischen Mythologie von W. Schwarz. Runden sie doch das Bild von der Vorzeit unseres Volkes in erwünschter Weise nach der Seite der geistigen Entwickelung ab, und eröffnen uns gleichzeitig eine Perspektive, durch welche wir auf die Möglichkeit einer einstigen allgemeinen Geschichte der Entwickelung der mytisch-religiösen Vorstellungen der Menschheit hinblicken. Die Untersuchung, welche ich hier meine, ist: W. Schwarz: Zur indogermanischen Mythologie I. Der himmlische Lichtbaum in Sage und Kultus. — Z. E. XIII. 1881. S. 139—184. — W. Schwarz strebt in dieser Untersuchung von vornherein nach der Gewinnung umfassenderer Gesichtspunkte. Er zeigt uns, dass in analoger Weise, wie die prähistorische Archäologie allmählich immer mehr einen gewissen homogenen Zustand der in Europa einwandernden indogermanischen oder arischen Stämme in Bezug auf das häusliche Leben und die Anfänge gewerblicher Thätigkeit aufdeckt, wir für sie auch eine gemeinsame Phase ihres mythologisch-religiösen Entwickelungszustandes anzunehmen haben. Die gleichsam flüssigen Elemente der mythisch-religiösen Vorstellungen und Gebräuche zeigen schon in jenen Vorzeiten eine gewisse Konsolidirung, die uns unter anderem und ganz be-

sonders deutlich und bezeichnend im Baumkultus und den sich daran schliessenden mythisch-religiösen Vorstellungen entgegentritt, welche ursprünglich auf Vorstellungen von einem wunderbaren Welt- oder Himmelsbaum zurückzuführen sind, als dessen Abbilder nur gleichsam gewisse irdische Bäume eintreten. Dieser Himmelsbaum selbst ist das Sonnenlicht, wie es mit der Morgenröthe in den Wolken sich zu verzweigen beginnt, die Sonnenstrahlen sind seine Aeste und Zweige, die Wolken seine Blätter, die Sonne selbst mit dem Mond und den Gestirnen sind die Früchte dieses Weltbaumes, wie Rochholz sagt, jeden Morgen und jede Nacht frisch reifend in Gestalt goldener Aepfel und Nüsse. Schwarz greift bei seinen Untersuchungen weit über die Grenzen Europas hinaus, es findet analoge Anschauungen nicht nur bei allen indogermanischen Stämmen und auch bei den Semiten, überhaupt im Orient, sondern über die ganze Erde, in Amerika, ja in Australien verbreitet. Die unserer historischen Zeit ganz fremde Uranschauung von den himmlischen Lichterscheinungen als eines täglich wachsenden und schwindenden Lichtbaumes als Basis und Ausgangspunkt einer Fülle mythischer und religiöser Vorstellungen scheint uns nach seinen Studien nun nicht mehr allein eine gemeinsame Glaubensphase der Urzeit innerhalb des Kreises der europäischen Arier zu repräsentiren, sondern uns auch einen Blick in die Entwickelungsgeschichte des mythisch-religiösen Glaubens der Menschheit im Allgemeinen zu eröffnen. Wir erkennen daraus wie innig auch der Fetischglaube mit den höheren religiösen Vorstellungen verknüpft ist. Ueberall wird von himmlischen Dingen die Verehrung auf irdische, die als ihr Abbild gelten, übertragen, z. B. von dem Lichtbaum des Himmels auf den heiligen irdischen Baum, dem die naiv-kindliche allgemein menschliche Anschauungsweise eine menschlich-thätige Seele beilegt, und nur das Ueberwiegen sachlicher oder menschlicher gedachter Gestaltung giebt dem Einen den Charakter des Fetischartigen und reiht das Andere dem Polydeismus ein. —

3. Monographien zur allgemeinen Alterthumskunde.

Ein Streben nach Abrundung, zu mehr oder weniger geschlossenen Gesammtdarstellungen, das uns schon bei den Publikationen des Jahres 1880/81 aufgefallen ist, zeigt sich auch in den Publikationen des letztverflossenen Jahres wieder und zwar in noch gesteigerter Ausbildung.

Sind doch namentlich die bisher besprochenen Untersuchungen Monographien im besten Sinne des Wortes, welche nicht nur Einzelthatsachen geben, sondern eine Verknüpfung dieser zu einer geschlossenen von einem höheren Gesichtspunkt getragenen Einheit. Aber auf allen Gebieten unserer Disziplin begegnen wir dem gleichen Streben nach Abrundung und Gewinnung weiterer Perspektiven. Dies gilt auch bezüglich der Bearbeitung der Epochen der Urgeschichte im Allgemeinen und speziell für Deutschland und einzelne seiner Gauen.

Die Steinperioden.

Unter diesen Monographien zur Urgeschichte nennen wir zunächst eine Anzahl, welche sich mit der Steinperiode und ihren Ausläufern befasst.

Uebersichtlich hat uns Fr. Kinkelin die palaeolithische Steinzeit des Menschen in Deutschland geschildert. — Jahresbericht der Senkenberg'schen vaterländ. Geschichte 1880/81. S. 67 bis 117. —

In ein uns bisher so gut wie vollkommen fremdes Gebiet uralter Steinkultur führt uns R. Andree, welcher uns eine kritisch-sichtende Zusammenfassung der bisher bekannt gewordenen Anhaltspunkte für die Steinzeit Afrikas — Globus XLI — vorlegt, aus welcher wir ersehen, dass auch der schwarze Kontinent, auf welchem die Bearbeitung des Eisens in so früher Zeit, wie es scheint allgemein zur Geltung gekommen ist, doch auch wie alle bisher den Archäologen bekannt gewordenen Theile unserer Erde seine wahre Steinzeit gehabt habe. Freilich bleiben die Spuren derselben in Afrika an Zahl und Werth immer noch weit hinter denen von anderen Ländern zurück, welche wie etwa Amerika vor der europäischen Einwanderung gar nicht, oder wie der Norden Europas erst in so später Zeit das Eisen erhielten. Nordenskjöld hat uns in seinem berühmten Reisewerke über die Fahrt der „Vega" berichtet, dass im höchsten Norden Amerikas sich die noch immer bestehende Steinperiode mit der modernsten Eisenperiode, deren Repräsentant der Revolver ist, berührt und dass dort nun beide Perioden der Kulturentwickelung gleichzeitig nebeneinander hergehen.

Zum Theil von weiter Entfernung her scheinen Feuersteine in der Steinperiode vielleicht als Handelsartikel verbracht worden zu sein. Reiche Fundplätze des Feuersteines werden dadurch für unsere Forschungen von höherer Bedeutung.

Herr Stöckel, Oberstlieutenant a. D. zu Ratibor, bringt eine Untersuchung: über das Vorkommen von Feuersteinen in Oberschlesien — Z. E. XIII. 1881. S. (187). — Dort finden sich Feuersteine in ungestörter Lage eigentlich nur in den von Löss bedeckten Diluvial-Geschieben und zwar sowohl in den oberen Theilen desselben, deren Kiese oder Gerölle aus zerstörten Schichten der natürlichen Gebirge, der Karpathen, des Gesenkes oder des Altvatergebirges herstammen, als auch in den tieferen Schichten, welche nordische Geschiebe führen. Auf den Kies- und Sandbänken der Oder und ihrer Nebenflüsse liegen die Kiese aus den verschiedenen Schichten des Diluviums in Folge einer Umlagerung durch die Arbeit der Flüsse und Zerbröckelung der Gebirge bunt durcheinander. Die oberschlesischen Kreidebildungen, welche der mitteldeutschen Kreidezone entsprechen, enthalten keine Feuersteine, sondern nur Hornsteine. Von den Aufschlüssen und Fundstellen, welche Stöckel bespricht, bietet besonderes Interesse der Goy bei dem Dorfe Mackau. Derselbe ist eine umfangreiche, halb wüste, zwischen hochkultivirten Aeckern, deren Boden aus Löss besteht, gelegene Feldmark. Man findet dort über alle Felder verstreut Feuersteine bis zur Grösse eines Kindskopfes, auch Fragmente, wie es scheint künstlich geschlagen (Pfeilspitzen nach Stöckel), das Auffallendste aber sind lang gezogene Gräben von 6 bis 7 m Tiefe. Herr Feldmesser Saatz aus Ratibor, welcher diese Gräben entdeckte, kam zu der Ansicht, dass hier der Feuerstein bergmännisch abgebaut worden sein könnte. Doch findet sich die ausgegrabene Erde weder am Rande der Grube noch als Halde wieder, aber könnte dieselbe nicht vielleicht auf die benachbarten kultivirten Felder abgeführt worden sein? Dass wenigstens von dieser Stelle aus Feuerstein auf ziemliche Entfernung, nach Ratibor und Deutsch-Neukirch, in die Wohnplätze der Steinzeit verbracht worden sei, macht Herr Stöckel wahrscheinlich.

Unter den Steinarten, welche in prähistorischer Zeit von den Menschen als Waffen und Werkzeuge benützt worden sind, geniessen bekanntlich die Nephrite und Jadeite und die diesen nächstverwandten Gesteinsarten eine ganz besondere Bedeutung, da für sie natürliche Fundstellen in Europa und Amerika bis jetzt unbekannt sind. Wir haben in jedem unserer Berichte der letzten Jahre über den jeweiligen Stand dieser für uralte ethnische und Handels-Beziehungen zwischen Asien und Europa, vielleicht auch Amerika, so hochwichtige Frage gesprochen. Auch diesesmal liegen wieder neue und sehr werthvolle Untersuchungen vor.

Herr R. Andree berichtet — l. c. — dass auch auf afrikanischem Boden ausnahmsweise der bearbeitete Nephrit — von Rabourdin in der algerischen Sahara entdeckt — auftritt, und auch dort die Frage nach seinem Ursprungsland wie in Europa und Amerika stellt.

Bei dem archäologischen Kongress in Tiflis (1881) — Bericht von R. Virchow und Wass. Dolbeschew. Z. E. XIV. 1882. S. 73—111 — sprachen die Herren N. J. Witkowsky und Muschketoff über die Nephritfrage mit Beziehung auf Russland. Herr Witkowsky unterscheidet als Varietäten: eine weisse, eine grüne und eine schwärzliche. Nach seiner Angabe sind bis jetzt bei den Ausgrabungen in Sibirien im Ganzen 34 Waffen und Geräthe aus Nephrit gefunden worden. Nach der wie es scheint unbewiesenen Meinung des Prof. Frisch sollen Lager von Nephrit in Sibirien sein, dagegen glaubt Herr Witkowsky, dass auch dort die dunkleren Arten aus Mittelasien, die helleren aus Turkestan stammen. Herr Witkowsky fand in „prähistorischen“ Skelettgräbern unweit des Flusses Titoi (in die Angara mündend), wo er schon vor zehn Jahren Ausgrabungen gemacht und wo er im Juli 1881 neuerdings gegraben hat, Steinwerkzeuge aus Nephrit, zwei Beile aus Jaspis, Knochenwerkzeuge und Zähne, zum Theil Eberzähne, als Zierrath. Unter anderen Knochen fanden sich auch die einer Art Biber, die nicht mehr existirt, (vielleicht Stachelschwein? J. R.) Unter den Nephritobjekten waren drei Geräthe unbekannten Gebrauches, länglich abgerundet, in Form von Fischen, möglicherweise auch als Schleifsteine anzusehen. An den beiden Seiten der Köpfe der meist nach Osten blickenden horizontal gelagerten Skelette lagen die Waffen, die Zierrathen um den Hals. Es wird die Meinung ausgesprochen, dass durch mongolisch-turanische Stämme der Nephrit nach Europa gebracht worden sei.

Herr Muschketoff sprach bei dem Tiflis'er-Kongress über die bis jetzt entdeckten Nephritlager. Er weist darauf hin, dass in Asien und Australien Nephritlager bekannt seien, seiner Meinung nach seien aber die amerikanischen Nephrite mit den asiatischen nicht identisch. Herr v. Hochstetter traf Nephrit in natürlichem Vorkommen auf Neuseeland in der Umgegend von Jackson-Bay mit Gneis und am See Punamu. In Asien kommt der Nephrit vor in den Flüssen, die vom Himalaya und Ku-en-lun herabströmen. Er findet sich ferner in den Schachten von Baktakschi, am Kuenlun, im Thale Karakasch, auf

einer Höhe von 6—7000 Fuss bei den Dörfern Aschmn, Ramn, am Wege noch Khatang. Ausser diesen Orten ist nach Musckketoff Nephrit noch nirgends in der Natur gefunden, auch bis jetzt sicher noch nicht im Kaukasus oder in Sibirien (?). Sehr zu beachten ist es, dass sich bisher im europäischen Russland Geräthschaften aus Nephrit noch nicht gefunden haben.

Die Nephritfrage hat für Deutschland ein neues Gesicht erhalten durch die Auffindung einer Nephritwerkstätte am Bodensee am Mauracher Ufer.

Herr L. Leiner in Konstanz berichtet — I. Die Entwickelung von Konstanz. Separatabdr. S. 77 — cfr. auch H. Fischer Corr.-Bl. März 1879 S. 18, März 1880 S. 19, Mai 1881 S. 35 — über diesen merkwürdigen Fund, welcher für das Rosgarten-Museum in Konstanz erworben worden ist. Man fand am Mauracher Ufer 154 kleine Stücke Nephrit, welche nur als Bearbeitungsabfälle gedeutet werden können und zwei angesägte Stücke; daraus schliesst Leiner mit Recht, dass Nephrit auch am Bodensee bearbeitet, und dass vielleicht nicht aller schon in Form bearbeiteter Beile eingeführt wurde. Er fand aber ein grösseres angesägtes Beil, welches vermuthen lässt, dass grössere fertige Werkzeuge wieder in kleine Meisselchen getheilt wurden. Die Zahl der in den letzten Jahren am Bodensee gefundenen Nephritgegenstände ist übrigens ganz erstaunlich gross. Allein für das Rosgarten-Museum sind in den letzten Wintern 800 ganze Nephritgeräthe erworben worden, am Mauracher Ufer allein wurden 349 ziemlich gut erhaltene und 141 verwitterte Nephritbeile und Meisselchen von 2—9 cm Länge und 1—5 cm Breite gefunden. Der Nephrit der Bodenseepfahlbauten gleicht ganz dem der südschweizerischen Pfahlbaustationen, und beide sind ähnlich aussereuropäischen Nephriten. Die Bodensee-Nephrite sind aber immer etwas mehr schiefrig. Sie sind da und dort rostrothblond und weiss und durchsichtig neben dem durchscheinenden fettig schimmernden Dunkelgrün, diese Farbenveränderung ist aber nur bedingt durch Verwitterungszustände des Gesteins, denen der Bodensee-Nephrit sehr ausgesetzt ist, unter dem Einfluss des Wassers in den uralten Lagerstätten. Nach Leiner's Meinung spielt vielleicht auch die Einwirkung der Bearbeitung hiebei mit, er vermuthet, dass man den zäh-harten Nephrit in abwechselnder Behandlung mit Feuer und Wasser gefügiger gemacht habe. Chloromelanit und Jadeit sind im Bodensee seltener (im Rosgarten-Museum sind nur 12 Beile aus Jadeit und 11 von Chloromelanit). Bearbeitungsabfälle von diesen Gesteinen hat Herr Leiner bis jetzt noch nicht auffinden können. Auch Eklogit ist dort selten. Zu bemerken ist, dass manche der Bodensee-Serpentin-Instrumente sehr den Nephriten gleichen. Von Maurach stammen kleine Serpentin-Beilchen, welche Stellen wie der durchsichtigste grüne Nephrit haben.

Für Nephrit ist, wie oben erwähnt, bis jetzt das Vorkommen in Europa durch keinen beglaubigten Fund irgend wahrscheinlich geworden. Wir haben daher allen Grund mit dem besten Kenner der Frage in Deutschland, mit H. Fischer-Freiburg, an der von dem unseren Freundeskreis nun leider entrissenen Desor zuerst vermutheten inner-asiatischen Abkunft dieses Minerals und der daraus mit so viel Mühe gefertigten Objekte festzuhalten. Sehr bemerkenswerth ist dabei das oben erwähnte Fehlen der Nephritobjekte im europäischen Russland, in Verbindung mit dem geringen Vorschreiten der Nephritfunde in Deutschland nach Norden — die Roseninsel am Starnbergersee ist bis jetzt der nördlichste Fundplatz für Nephrit in Deutschland –, so dass wir an dem in unserem Bericht für 1880/81 gegebenen Weg der Einführung aus Inner-Asien über Kleinasien, sowohl nach Griechenland und Italien, als auch, und zwar nicht nothwendig über Griechenland und Italien, nach der Schweiz und nach Deutschland und Frankreich festhalten müssen.

Virchow hat in einer den ganzen Gegenstand umfassenden Darstellung - Z. E. XIII. 1881 S. (283), dann Z. E. XIV. 1882 (S. 168); daran schliessen sich an: Andreas Arzruni-Berlin: Ueber ein Jadeitbeil von Rabber, Hannover Z. E. XIII. 1881 S. (281) und H. Fischer Z. E. XIV. 1882. S. (166) — die Frage über die Beile aus Jadeit und anderen analogen von H. Fischer als Falso-Nephrite bezeichneten Mineralien behandelt: „Das Vorkommen der flachen Jadeitbeile, namentlich in Deutschland.“ Virchow hebt zunächst hervor, dass eine unverkennbare archäologische Differenz bestehe zwischen den kleinen, oft dicken und oft nur am Ende scharf polirten Nephritbeilchen, deren mehrfach beobachtete Schaftung in Hirschhorn sie zu Arbeitsinstrumenten stempelt. Davon unterscheidet sich die Mehrzahl der in Deutschland und zwar im Gegensatz zu Nephrit auch im mittleren und nördlichen Deutschland gefundenen „edlen Steinbeile“ wesentlich durch Aussehen, Grösse und Bearbeitung. Es sind meist weissliche, etwas trübe Gesteine, die gelegentlich stark in Grün und Gelb variiren, aber

doch gewöhnlich weniger gefärbt sind. Auch haben sie eine viel beträchtlichere Grösse, indem sie 12—16—20 cm lang sind. Gleich den kleinen Nephritkeilen sind sie niemals durchbohrt. Sie sind stets in ihrer ganzen Ausdehnung auf das Schönste polirt, wahre Musterstücke von Arbeit. Ihr vorderes Ende läuft in eine breite, schwach gerundete, scharfe Schneide aus, während ihr hinteres Ende fast zugespitzt ist. Dabei sind sie verhältnissmässig dünn, fast platt, obwohl beide Flächen schwache Wölbungen zeigen. Sie machen daher in viel geringerem Grade den Eindruck von Arbeitsgeräthen oder von Waffen, als vielmehr von Kultus- oder Amts-Geräthen. Virchow nennt sie im Gegensatz zu den anderen namentlich den Nephritbeilen: Flachbeile. Der berühmteste Fund solcher in zahlreichen Exemplaren weit verbreiteter Flachbeile ist der altbekannte, welcher auf dem Kästrich bei Gonzenheim, unweit Mainz gemacht und von Lindenschmit — Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit Bd. I. Heft II. Tfl. I. Fig. 19—23 — beschrieben und abgebildet wurde. Fünf Flachbeile von abnehmender Grösse lagen, an Spannriemen befestigt, in einem Futeral von Leder, welches sich in dem Flugsand der Fundstelle erkennbar erhalten hatte. Ein „ähnliches Werkzeug“ wurde aus einer Cysterne des römischen Castrums von Mainz! gehoben.

Diese Flachbeile unterscheiden sich noch dadurch von den Nephritäxten, dass das Material, aus welchem sie gefertigt sind, wenigstens in einzelnen Fällen wahrscheinlich europäischer Abkunft ist, oder wenigstens als Rohmaterial sich in Europa findet. Dieses gilt für Fibrolith, ein Mineral, welches früher öfters mit Nephrit und Jadeit verwechselt wurde und für welches nun einheimische Fundorte, z. B. in der Auvergne nachgewiesen sind. Nach den neuen Untersuchungen Damur's ist es überhaupt wieder wahrscheinlicher geworden, dass sich Jadeit doch in Europa findet. Zu seinen neuen Analysen — Bulletins de la soc. minéral. de France, IV. 157. Séance du 9. Juin 1881 — haben Damur sowohl verarbeitetes wie rohes Material aus Asien und Mexiko, sowie dem Jadeit nahe kommende Substanzen aus mehreren Punkten Europas, namentlich den Alpen, vorgelegen. Unter den nicht verarbeiteten Proben, deren Zusammensetzung und physikalisches Verhalten denjenigen des Jadeit ausserordentlich nahe stehen, sind namentlich zu erwähnen: ein angeblich von Monte Viso herstammendes Gestein, ein Geröll von Ouchy bei Lausanne und ein bei St. Marcel in Piemont anstehendes Gestein. Aber wenn auch für die Gruppe der Flachbeile oder vielmehr für die Mineralien, aus denen sie mit solcher Sorgfalt hergestellt wurden, europäische Herkunft könnte wahrscheinlich gemacht oder nachgewiesen werden, das bleibt fest stehen, dass sie in die von den Alpen entfernteren Gegenden Deutschlands doch nur auf dem Weg der Einfuhr von fern her gelangt sein können. Aber um den sichern Nachweis der möglichen Provenienz der Jadeite aus Europa zu liefern, müsste doch zuerst der Monte Viso, welcher hiefür zunächst in Betracht kommt, genauer untersucht sein.

Vorerst geht aus der kartographischen Zusammenstellung der Verbreitung der aus Jadeit und Nephrit gefertigten Objekte hervor, dass solche, soweit bis jetzt bekannt, östlich von der Elbe auf deutschem Boden niemals gefunden worden sind. Nur ein Chloromelanitbeil aus Schlesien ist jenseits dieser Grenze bekannt (ein im Dorhater Museum liegendes Nephritbeil ist ein modernes Importstück aus Nordwest-Amerika). Auch fehlt jenseits der Elbe die charakteristische Form der Flachbeile, wenngleich gewisse Annäherungen an dieselbe in Feuerstein vorkommen. Dagegen breitet sich das Gebiet derselben weithin nach Westen und Süden aus, man kennt sie aus Belgien, Frankreich, Portugal, auch aus Sicilien.

Eine genauere mineralogische Durchforschung dieses grossen, weitzerstreuten Materials wird ergeben, wie es schon jetzt die deutschen Funde zeigen, dass den Flachbeilen aus Jadeit und Chloromelanit sich zahlreiche andere aus Fibrolith, Eklogit, Saussurit u. s. w. anschliessen, von denen man annehmen darf, dass das Material und demnach auch die Bearbeitung europäisch waren. Trotzdem bleibt auch für diese Gruppe die bemerkenswerthe Thatsache stehen, dass die Flachbeile an vielen Orten gefunden sind, wo weit und breit auch diese anderen Mineralien weder anstehen, noch erratisch gefunden werden. Namentlich für Deutschland dürfte die gesammte Anzahl der besprochenen Flachbeile als importirt gelten müssen.

Warum, fragt nun Virchow, hat dieser Import an der Elbe Halt gemacht? und von wo ist er gekommen? Die überraschende Aehnlichkeit der Form und die Eintönigkeit derselben spricht für eine gemeinsame Bezugs- und Fabrikationsquelle. Aber der Mangel analoger Funde diesseits der Elbe deutet auf einen westlichen und südlichen Weg, nicht auf einen östlichen. Damit soll nicht gesagt sein, dass die Mineralien nicht aus dem

Osten stammen, aber die Völker, welche dieselben brachten, scheinen doch nicht direkt von Osten her nach Thüringen, Hannover und Westphalen gekommen zu sein. Der Weg, auf welchem diese Stücke zu uns gelangten, ging, nach Virchow's Ansicht, von Süden (oder Südwesten) nach Norden (oder Nordosten) jedenfalls nicht von Russland nach Deutschland, also nicht nördlich, sondern südlich vom Kaukasus, wahrscheinlich durch Kleinasien.

Ich möchte hier bemerken, dass es sehr wünschenswerth wäre, wenn Herr H. Fischer seine mit so viel Sorgfalt bearbeitete kartographische Darstellung der Verbreitung der betreffenden Mineralien und Objekten in Europa, welche uns schon bei der Versammlung in Strassburg vorgelegen, veröffentlichen würde. Es sollte, wie ich glaube, unsere Gesellschaft zu dieser wichtigen Publikation die Hand bieten.

Um diese Untersuchung weiter zu führen, wäre es zunächst erforderlich, dass wir über die Zeit, in welcher die Flachbeile gebräuchlich waren, mehr erführen. Nichts zwingt bis jetzt dazu, diese Funde sämmtlich der „neolithischen“ Zeit zuzuschreiben, an welche sie sich freilich der ganzen Technik nach anschliessen. Ja man könnte, Angesichts der Mainzer und einiger niederrheinischer Funde, sogar daran denken, dass die Römer die Flachbeile eingeführt hätten. Wenn dieser Schluss auch noch verfrüht erscheint, so erscheint es doch gerechtfertigt, die Flachbeile zunächst archäologisch von den kurzen und dicken Nephritbeilchen der Pfahlbauten zu trennen, und anzuerkennen, dass die Zeit der Flachbeile nicht nothwendig der neolithischen Periode, d. h. der Zeit des Schleifens der Feuersteine gleich zu setzen sei.

Es wurde schon mehrfach darauf hingewiesen, dass die mühsame Bearbeitung dieser zähharten Mineralien den Objekten aus Nephrit und Jadeit ihren Hauptwerth bei den modernen Völkern des Ostens und wohl auch bei den prähistorischen Völkern Europas ertheilte. In dieser Beziehung ist eine Notiz aus dem Indian Antiquary Feb. 1880 — (Times 15 May 1880) — interessant, auf welche Herr Jagor hingewiesen hat — Z. E. XVI. 1882. S. (170) —. Dort wird auf den hohen Werth einer für das India Museum, S. Kensington erworbenen Nephrit- (= Jade-) Sammlung hingewiesen, und derselbe an einem hervorragenden Beispiel, einer grossen Nephritschale, demonstrirt. „Man braucht ein bis zwei Jahre, um ein einziges Loch in Nephrit (Jade) zu bohren, ein einziges Ornament zu schneiden, und dieses Gefäss (a large bowl) mit ihrem Deckel beschäftigte drei Generationen einer Künstlerfamilie im Dienste der Mogulkaiser und muss den Kaisern Jehangeer, Shah Jehan und Aurungzeb zusammen nicht weniger als 6000 Pfund Sterl. gekostet haben und sie würde jetzt in China und Japan wahrscheinlich mit dem doppelten Preis bezahlt werden.“

Nordenskiöld hat — l. c. — bei seinem Aufenthalt ebenfalls Nachrichten aus eigener Anschauung über die Ateliers von Nephritsteinschneidern gesammelt.

Wir wollen die Untersuchungen über die Steinperiode nicht beschliessen, ohne darauf hinzuweisen, dass uns die von Hagenbeck nach Europa gebrachte Feuerländerhorde, Gelegenheit geboten hat, die Bearbeitung von Feuerstein (und Glas) unter unseren Augen nach der prähistorischen Methode zu beobachten. Was schon aus alten und älteren Berichten hervorging, wurde uns hiebei aber doch erst recht anschaulich klar, dass nämlich die feinere Bearbeitung des Feuersteins, die wir an den Prachtexemplaren namentlich der nordeuropäischen Steinperiode bewundern, nicht etwa in Hämmern und Schlagen, sondern in Drücken mit einem einfachen Knochen bestand und bei den Feuerländern, die noch in der neolithischen Steinperiode leben, immer noch besteht.

Behandeln die zuletzt genannten Untersuchungen allgemeine Einzelfragen aus der neolithischen Periode Deutschlands, so verdanken wir Herrn Otto Tischler — Beiträge zur Kenntniss der Steinzeit in Ostpreussen und den angrenzenden Ländern. Schriften der physik.-ökon. Ges. Königsberg. XXIII. 1882 — eine nach der Methode der modernen vergleichenden Archäologie, der einzigen Methode, welche uns auf dem Gebiete der prähistorischen Forschung in exakter Weise wirklich vorwärts zu bringen vermag, gearbeitete Monographie, welche die archäologisch-anthropologischen Verhältnisse der neolithischen Periode namentlich für das östliche Deutschland, Posen und Polen, für Oesterreich, Böhmen, Siebenbürgen in feste Grenzen einzuschliessen beginnt. Es ist das eine grundlegende Arbeit, welche bei Ausdehnung dieser vergleichenden Forschungen auf andere Theile unseres Vaterlandes massgebend sein wird.

Aus den ostpreussischen Funden der neolithischen Steinzeit möchte ich aus Tischler's Mittheilungen zunächst nur die in ihrer primitiven Art prächtig gearbeiteten Thongefässe anführen, welche in Abbildungen uns vorgeführt werden, und welche vor allem aus Wohnplätzen der Stein-

zeit herstammen. Das Studium der Keramik der Steinzeit wird für den Fortschritt unserer Kenntnisse sicher höchst bedeutsam werden. Hoffen wir, dass bald auch Klopfleisch mit seinem lang vorbereiteten Werke über die überraschend reiche Steinzeit und zwar namentlich über die Keramik derselben in Thüringen hervortreten werde, über dessen Resultate er uns in Regensburg kurze Mittheilungen gemacht hat.

Tischler sieht in seiner Zusammenstellung von den Einzelfunden von Steinsachen, als weniger beweisend, ab.

Für Ostpreussen und den nordöstlichen Theil Westpreussens diesseits der Weichsel führt er folgende grössere Funde aus der Steinzeit an:

a) Gräber: das zu Rossitten und die beiden bei Cranz, Wuttrienen, Gilgenburg zwei Skelette.

b) Wohnplätze oder grössere Gesammlfunde: Wisborinen an der Szeszuppe. Zahlreiche Wohnplätze an der kurischen Wohnung mit den ausgebaggerten Bernsteinstücken von Schwarzort, Tolkemit und Saukau, Willenberg, Weissenburg bei Marienburg, Nicolaiken, Neumark, Kr. Stuhm. Ferner die Feuerstein-Fabrikationsstellen von Claussen am Druglin-See und Eckertsberg am Spirding-See in Masuren. Tischler glaubt, dass auch die Pfahlbaufunde von Werder im Arys-See und aus dem Czarni-See mit ihrem Inventar an Stein-, Knochen- und Horngeräthen der Steinzeit angehören. Da in denselben aber auch einige späterzeitliche Gegenstände gefunden worden sind, welche freilich zu dem Gesammtinventar gar nicht passen und daher als zufällig damit vermengt erscheinen, so bleibt die Frage vorläufig noch offen, ihr hohes Alter steht aber trotzdem fest und Tischler möchte sie mit den Pfahlbauten von Czeszewo in Posen, Bialka im Lubliner Gouvernement, im Soldiner See in der Neumark und dem Pfahlbau von Gägelow und Wismar in Mecklenburg (durch die dort vorgekommenen Fälschungen berücksichtigt), zusammen in die Steinzeit setzen. Diese Gruppe von Pfahlbauten erscheint wesentlich älter als die übrigen der jüngsten slavischen Periode Norddeutschlands.

Indem wir im Allgemeinen die Funde der Steinzeit in Westpreussen, welche mit denen Ostpreussens im Wesentlichen harmoniren, übergehen, bemerken wir nur noch, dass, wovon wir schon in früheren Berichten gehandelt, die Anzahl der Steinzeitgräber besonders gross ist im Preussischen und besonders im Polnischen Cujawien, von Inowraclaw und dem Goplo-See bis gegen Wloclawek an der Weichsel. Zu Gross Morin bei Inowraclaw fanden sich 4 Skelette mit Diorithämmern, Knochen-Nadeln und einer grossen flachen Bernsteinperle mit konischer Bohrung. In polnisch Cujawien sind, wie wir schon früher berichtet, 30 Steinzeitgräber an 9 Orten von General von Erckert untersucht worden. Diese letzteren Gräber haben darum noch ein besonderes Interesse, weil in ihnen eine kleine aus Kupfer bestehende Beigabe gefunden wurde, welche uns lehrt, dass diese Gräber vor die Perioden zurückreichen, welche Bronze und Eisen verwendeten. Im Anschluss an die bisherigen vergleichend-archäologischen Ermittelungen über die Zeitstellung der Metallkulturen namentlich in Oesterreich, fixirt Tischler die Zeit für die neolithische Periode letzterer Gegenden und für den ersten Beginn der Metallbenützung (Kupfer) daselbst in das 2. Jahrtausend vor Chr.; während er mit Benützung der gleichen Methode für Ostpreussen und die Nachbarländer für die neolithische Steinzeit die erste Hälfte des Jahrtausends vor Chr. findet. Tischler verkennt dabei nicht, dass auch noch viel später, im Nord-Osten vielleicht sogar bis in die jüngste heidnische Zeit herein, Steininstrumente theils in wirklichem Gebrauch blieben, theils als alterthümliche Grabesbeigaben von wohl symbolischer Bedeutung den Verstorbenen in die letzte Ruhestätte mitgegeben wurden. Verdienstvoll ist es, dass Tischler eine möglichst vollständige Uebersicht bringt über die beglaubigten Funde von Steinwaffen und Steininstrumenten in Gräbern späterzeitlicher Perioden. Ich selbst kann dieser Liste noch den Fund eines geschliffenen Steinbeil-Fragments in einem Grabhügel der Hallstädter-Periode, mit Bronze und Eisenbeigaben, bei Goerau durch Pfarrer Vollrath hinzufügen.

Es ist sehr interessant und belehrend, wie Tischler die Uebergangsperiode von Stein zu Metall namentlich für die österreichischen Pfahlbauten und die dortige namentlich durch Much entdeckte Kupferperiode schildert, ebenso die Darstellung der siebenbürgischen Funde der Fräulein Torma, welche manche Anknüpfungspunkte mit Schliemann's Funden in Troja darbieten; wir müssen uns versagen darauf einzugehen und wollen nur noch auf die Mittheilungen Tischler's über

Bernstein etwas näher eingehen. Königsberg besitzt namentlich durch die Baggerungen bei Schwarzort ein unübertroffen reiches Material an verarbeitetem Bernstein, von welchem nach Tischler's Untersuchungen ein grosser Theil in die Steinzeit zurückreicht. Es sind vielfach rohgeschnitzte zum Theil sehr vereinfachte Menschen- und Thierfiguren, von denen ein Theil in der prähistorischen Ausstellung in Berlin 1880 zu

sehen war, die weit überwiegende Mehrzahl dieser Funde ist aber erst seit jener Zeit gemacht worden. Tischler hat durch Beobachtungen und Untersuchungen über die Methode der Schnitzerei und Bohrung des Bernsteins, nachgewiesen, dass eine Anzahl besonders interessanter Objekte mit Feuersteinsplittern, nicht mit Metall gebohrt sind, dass diese Objekte demnach der Steinzeit zuzurechen seien, welche, wie wir ja aus den Grabfunden wissen, den Bernstein zu bearbeiten verstand und als Schmuck verwendete. Als charakteristisch für die Bohrmethode des Bernsteins in der Steinzeit hebt Tischler hervor: die Löcher sind stark konisch nach innen verjüngt, an der Innenfläche gerieft und vielfach von beiden Seiten angefangen.

Diese wichtigen, in Europa fast isolirt dastehenden Funde wurden soeben in einem Prachtwerk in den Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg unter Mitwirkung Tischler's unter dem Titel: Der Bernsteinschmuck der Nenzeit von der Baggerei bei Schwarzort und anderen Lokalitäten Preussens aus der Firma Standien und Becker und der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft von Dr. Richard Klebs. Mit 12 lithographirten Tafeln und 5 Zinkographien. Königsberg 1882 — ausführlich publizirt, wir machen darauf die prähistorischen Archäologen ganz besonders aufmerksam.

Herr F. Matthes in Driesen berichtet über eine den Königsbergern ähnliche durch besondere Grösse auszeichnete Thierfigur, wohl einen Bären darstellend, aus Bernstein geschnitzt. — Z. E. XIII. 1881. S. (297). —

Noch eine wichtige Untersuchung über Bernstein haben wir hier anschliessend zu erwähnen, es sind das die: Mittheilungen über Bernstein von Otto Helm. — Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig. Bd. V. Heft 3. und Z. E. XIV. 1882. S. 71. — Es ist für die Forschungen über die Kulturwege nach Deutschland und der Handelsverbindungen in uralten Epochen von grosser Wichtigkeit, bestimmen zu können, woher der Bernstein stammt, der sich z. B. in den oberitalienischen Nekropolen findet, welche für die chronologische Datirung der nördlicheren Funde eine so entscheidende Bedeutung besitzen. Man hatte früher fast allgemein angenommen, dass jener in den italischen Grabstätten gefundene Bernstein Ostseebernstein sei, in neuerer Zeit ist man aber darauf aufmerksam geworden, dass auch im Appennin Bernstein sich finde und dass wenigstens einige Sorten des Appenninenbernsteins äusserlich viel Aehnlichkeit mit Ostseebernstein haben. Der Mineraloge Bombicci in Bologna führt mehrere Funde von Bernstein an in der Emilia, namentlich bei Scanello, Castel S. Pietro, Riolo e Savignano, Castel Vecchio. Diese Bernsteine sind im Allgemeinen dunkler gefärbt, auf dem Bruch schön orangebis weinroth. Auch in Sizilien kommt bekanntlich Bernstein vor und als seltener Fund und ganz eigenthümlich gefärbt in Rumänien. Aus den Untersuchungen Helm's ergibt sich, dass Härte und spezifisches Gewicht des Appenninenbernsteins im Allgemeinen geringer ist als beim Ostseebernstein ebenso der Gehalt an organisch gebundenem Schwefel, der Sizilische Bernstein enthält mehr Sauerstoff, aber auch ein wirklich charakterischer Unterschied besteht zwischen Ostseebernstein, sizilianischen und Apenninenbernstein, sowie allen anderen in der Nähe des Mittelmeeres gefundenen fossilen Harzen: die letzteren enthalten keine Bernsteinsäure, dieselbe findet sich dagegen im Ostsee- und Rumänischen Bernstein in relativ grosser Menge, welch letzterer aber sonst, wie gesagt, leicht zu erkennen ist. Die Herren Gozzadini und Pigorini haben an Herrn Helm Proben von Bernstein aus Gräbern der „ältesten Eisenzeit" und der etrurischen Epoche aus der Umgegend von Bologna und Rom zur Untersuchung eingesendet. Herr Helm konstatirte die ihm eingesendeten Bernsteinstücke als Ostseebernstein und bestätigt damit die bekannten Thatsachen, welche schon bisher für einen intensiven Handelsverkehr zwischen Norditalien und der Bernsteinküste an der Ostsee in allen prähistorischen Epochen sprachen.

Wir dürfen die Mittheilungen über neue Forschungen über die Steinperiode nicht schliessen, ohne darauf hinzuweisen, wie sich immer mehr die Thatsache feststellt, dass schon in der Steinzeit die europäischen Menschen eine überraschende Kunstfertigkeit in Beziehung auf Zeichnungen und plastische Nachbildungen von Menschen und Thieren zeigten. Von Zeichnungen aus der Steinzeit sind die grossartigen Wandbilder in der von Don Marcelino de Sautnola neuentdeckten Höhle von Altamira zu erwähnen — Z. E. XIV. 1882. S. (170) — deren Bericht und Abbildung wir Jagor verdanken. Die Bilder, grosse Thiere, Büffel oder Pferde u. a. darstellend, sind an der Decke und an den Wänden der Höhle eingeritzt offenbar mit groben Instrumenten und mit verschiedenen Ockerfarben gefärbt, wie sie sich in der Nähe in natürlichem Vorkommen finden.

Dieselbe Lust der Steinzeitmenschen an bildlichen Darstellungen geht auch aus den oben

erwähnten plastischen Schnitzereien in Bernstein hervor. (Tischler a. a. O.). Plastische Darstellungen von Menschen und Thieren finden sich auch vielfach in den Siebenbürgischen ältesten Fundstellen der Frl. Torma: Ganze Gefässe in Thierform, Thierköpfe als Henkel und Füsse, dann eine Menge kleiner freilich sehr primitiver ja roher Statuetten aus Thon, welche entfernt an die Schliemann'schen Idole von Troja erinnern. Tischler hält ihre Bedeutung als Idole für wahrscheinlich. Verwandte Gebilde finden sich in annähernd derselben oder relativ wenig jüngeren Periode in ganz Mittel-Europa: Thierchen in Thon, besonders Schweine, in Menge auf den Steinzeitwohnplätzen in Ungarn, Menschen und Thierfiguren im Laibacher- und Mondsee-Pfahlbau und im Gegensatz zu der früheren schon widerlegten Meinung, als wäre der Bronzeperiode diese Kunst der künstlerischen Nachbildung lebender Wesen fremd, ein „Maulwurf" in der Bronzestation zu Auvernier, zwei Thiere und sechs sehr rohe Menschenfiguren in der Bronzestation Grésine des Lac de Bourget in Savoyen u. a. Die Thier- und Menschennachbildungen, welche die erste Eisenzeit in Italien und bei uns charakterisiren (z. B. Hallstadt-Periode), sind allgemein bekannt.

Die Metallzeitalter.

Wir haben in den vorstehenden Mittheilungen schon mehrfach gelegentlich in die Metallzeitalter herüberblicken müssen. Aus dieser Epoche der Urgeschichte hat die wichtigste nämlich der Beginn des Eisenalters in Europa und zwar namentlich in Nordeuropa eine umfassende Bearbeitung durch J. Undset erfahren, welche nun als Grundlage für weitere vergleichend-archäologische Studien unseres Kulturgebietes, sowie als Grundlage für chronologische Aufstellungen in der Urgeschichte dieses Gebietes zu gelten hat. Der Verfasser hat uns bei der letztjährigen Versammlung in Regensburg sein epochemachendes Werk primär in dänischer Sprache selbst vorgelegt. Inzwischen ist eine Uebersetzung des Werkes von unserer hochverdienten Archäologin Frl. J. Mestorf, Custos an der Sammlung vaterländischer Alterthümer in Kiel, erschienen unter dem Titel: Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa. Eine Studie in der vergleichenden vorhistorischen Archäologie von Dr. Ingwald Undset. Deutsche Ausgabe von J. Mestorf. Mit 209 in den Text eingedruckten Holzschnitten und 500 Figuren auf 32 Tafeln. Hamburg. Otto Meissner. 1882. — Das Werk gibt zum ersten Mal in deutscher Sprache eine vollständige Uebersicht über die Gliederung der vorrömischen Periode in Mittel-Europa und besonders in Nord-Europa. Diese Gliederung der betreffenden Epoche stand in ihren Grundzügen bereits seit längerer Zeit fest, war aber bisher eigentlich nur in einem kleineren Kreise von Archäologen näher bekannt, da die wissenschaftlichen näheren Ausführungen darüber, meist in ausländischen, besonders skandinavischen Publikationen enthalten, schon der Sprache wegen weniger zugänglich waren. Kein prähistorischer Archäologe wird dieses grundlegende Werk Undset's entbehren können.

Wir machen übrigens darauf aufmerksam, dass schon das Programm der Berliner Ausstellung (A. Voss) 1880 diese historische Gliederung enthält und dass auch der Bericht des vorjährigen Kongresses in Regensburg wichtige Abhandlungen von Virchow, Tischler und Klopfleisch zur „Gliederung der vorrömischen Zeit" enthält und dass die Beiträge z. A. u. U. Bayern's 1881 eine sehr wichtige hierhergehörende Abhandlung Tischler's: Ueber die Formen der Gewandnadeln brachten, welche für letztere die chronologische Folge feststellt. Auch auf das kleine Werkchen: Anleitung zu anthropologisch-vorgeschichtlichen Beobachtungen etc., mit 1 Karte und 56 Tafeln — J. Ranke. Wien. 1881. Verlag des deutschen und österreichischen Alpenvereins — darf hier in dieser Beziehung hingewiesen werden.

Von anderen neuen monographischen Darstellungen aus den prähistorischen Metallperioden, auf enger begrenztes Beobachtungsgebiet sich einschränkend, haben wir noch eine Reihe aufzuführen:

Zuerst nenne ich da H. Wankel's berühmte Funde in der Byčiskálahöhle, welche sich in seinem liebenswürdigen auch sonst an wichtigen prähistorischen Mittheilungen reichen Buch: Bilder aus der mährischen Schweiz. Wien. 1882. zum ersten Mal dargestellt finden. Sie kennen Alle unseren ausführlichen Auszug — im Corr.-Bl. 1882. —

Franz Seraphin Hartmann brachte ausführliche und zusammenfassende Mittheilungen: Ueber Reste altgermanischer Wohnstätten in Bayern mit Rücksicht auf die Trichtergruben und Mardellen — Z. E. XIII. 1881. S. 237—254. — dann derselbe: Fortsetzung und Schluss seiner werthvollen Studien: Zur Hochäckerfrage. — München. 1882. — von Cohausen's Aufsätze: Ueber Glasburgen. Vitrified Forts und über: Höhlenfunde an der Lahn Correspondenz-Blatt — XIII. 1882. S. 9 und S. 25.

Schaaffhausen: Schlackenwall bei Kirch-Sulzbach an der Nahe — Sitzungs-

berichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. 12. Dezember 1881. —

O. Fraas: Die altheidnische Opferstätte auf dem Lochenstein — Corr.-Bl 1882. S. 17. —

Frh. von Alten: einige Nachrichten über Eisenschmelzstätten im Herzogthum Oldenburg. — Z. E. XIV. 1882. S. 1—9. —

Von R. Virchow erhielten wir eine Zusammenstellung über das Vorkommen und die jetzige und einstige Verbreitung der Hünenbetten der Altmalk. — Z. E. XIII. 1881. S. 220). —

Heintzel hat seine Studien über Urnenharz fortgesetzt, er untersuchte durch Herrn Virchow an ihn gelangtes Urnenharz aus dem Urnenfelde von Borstell bei Stendal und konnte hiebei seine früheren Beobachtungen bestätigen, dass das Urnenharz aus etwa zwei Theilen Birkenharz und einem Theil Wachs besteht. — Z. E. XIII. 1881. (S. 241). — Herr Heinzel hat auch den von Herrn O. Fraas in dem Fürstenhügel zu Ludwigsburg gefundenen „Weihrauch" untersucht. Seiner chemischen Untersuchung nach ist dieser Stoff vom „Urnenharz" total verschieden, es ist „Olibanum", „Weihrauch, Jahrtausende alter Weihrauch, der die Opfergefässe bis an den Rand erfüllte, in jenen Zeiten ein reicher königlicher Schatz, der unter unendlichen Gefahren den Weg vom fernen Osten in's Schwabenland gemacht hat" und uns ganz neue Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und dem Orient, vielleicht, worauf die griechische Schale unter den Grabfunden hinweist, über Griechenland, lehrt.

Zur Geschichte des Zinnhandels, welcher für die gesammte Vorgeschichte namentlich aber für die Kulturbeziehungen der Bronzeperioden so wichtig ist, haben wir zwei Abhandlungen zu verzeichnen.

E. Reyer gibt eine: Allgemeine Geschichte des Zinnes — Oest. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen XXVIII. 1880. —, aus welcher wir hervorheben, dass nach den Mittheilungen des Herrn Prof. Reinisch im Altindischen das Zinn Naga genannt wird, im Zend (persisch) Aonya, jüdisch Anak, äthiopisch Naak. Viele der linguistischen Daten, welche man in älteren Werken findet, sind falsch, indem mehrfach Blei, Blech, Zinn u. a. verwechselt wurden. Die Uebereinstimmung dieser Ausdrücke hält Reyer für beweisend für die weite Verbreitung des Metalles von einem Produktionszentrum aus und er hält es für naheliegend, die unerschöpflichen hinterindischen Zinnwäschen als diese Quelle zu bezeichnen, „von dort aus dürfte das Zinn und seine Bezeichnung über Asien und Ostafrika verbreitet sein." Indem wir noch darauf hinweisen, dass der Aufsatz auch noch sonst manche prähistorisch werthvolle Aufschlüsse gibt, wenden wir uns zu dem zweiten, die Geschichte des Zinn's behandelnden Aufsatz:

H. Fischer: Ueber Zinnerze, Aventuringlas und grünen Aventurinquarz aus Asien sowie über Krokydolithquarz aus Griechenland. — Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Jahrgang II. Bd. II. S. 90—98. — Fischer, unser hochverdienter archäologische Mineraloge, hält es mit Recht für eine wichtige und lohnende Aufgabe der Mineralogie, dem Auftreten von Mineralien, welche wie Zinn, Kupfer, Eisen schon im höchsten Alterthum eine so wichtige Rolle spielten, eine vermehrte Beachtung zu schenken, wo eben solche Vorkommnisse irgend wie schon in alter Zeit ausgebeutet wurden. Er weist selbst zunächst auf einige alte bergmännisch betriebene Fundstellen für Zinn hin: Castamon in der kleinasiatischen Provinz Paphlagonium, jetzt Kastamum, Kastamuni südwestlich von Sinuh (Sinope) nahe der Nordküste am schwarzen Meer, ausserdem das Zinn-, Gold- und Kupfererze führende Pangaeusgebirge in Thrazien, entsprechend dem Grenzgebirge zwischen den türkischen Provinzen Rumelien und Macedonien am Nestusflusse hin, südwestlich von Philippopel. Am interessantesten ist aber für die Entwickelungsgeschichte der Metallkultur das Vorkommen des Zinns im Orient. Strabo führt bei den persischen Drangen in Ariania alte Zinngruben an, nördlich über dem persischen Meerbusen dem nördlichen Afganistan entsprechend. Diese Stelle ist dadurch bemerkenswerth, dass nicht nur in der Nähe die Heimath des schon im Alterthum hochgeschätzten Türkis (Kallait) und auch des Lasursteins ist. Etwas weiter nordöstlich liegt das Gebiet des turkestanischen Nephrit (Kuenlün, Gulbashén bei Khotan). Wir sind hier sonach in einem in wahrem Sinne des Wortes archäologisch-klassischem mineralogischen Gebiet, das gewiss schon sehr früh ausgebeutet worden ist. Wenn, wie angegeben wird, die Phönizier ursprünglich an den Mündungen des Euphrat daheim waren, so konnte es möglicher Weise dieses industriellste aller Völker des Alterthums gewesen sein, welches auch die Kenntniss des Zinns von jenen Stellen in Afganistan aus immer weiter westlich trug.

4. Lokalforschungen.

Wenn wir hier eine Grenze zwischen monographischen Arbeiten zur allgemeinen Alterthumskunde und zwischen Lokalforschungen ziehen, so soll das keineswegs bedeuten, dass etwa die nun folgenden Untersuchungen für die allgemeine Alterthumskunde von geringerem Werthe seien. Was die nun folgenden Untersuchungen charakterisirt, ist Das, dass sie sich absichtlich mit einem kleineren lokalbegrenzten Gebiete, welches sie zum Theil aber wieder vollkommen monographisch zur Darstellung bringen, beschäftigen.

Einige vortreffliche neue Beispiele derartiger Lokal-Monographien zur prähistorischen Alterthumskunde haben wir zu erwähnen; da ist zuerst das schon oben bei Gelegenheit der Nephritbesprechung erwähnte Werkchen unseres L. Leiner zu nennen: Die Entwickelung von Konstanz, von den ältesten Zeiten beginnend, auch mit werthvollen Illustrationen geschmückt — cfr. oben S. 108. —

W. Schwarz: Materialien zu einer prähistorischen Kartographie der Provinz Posen. IV. Nachtrag (Beilage zum Programm des K. Fried. Wilh.-Gymnasiums zu Posen. Ostern 1882; dann

Auer: Das Mangfalldreieck, welcher eine reiche Fundstelle aus den verschiedenen prähistorischen Epochen an dem Nordabheng des oberbayerischen Gebirges konstatirt. — Beiträge z. A. u. U. Bayern. Bd. IV. — Ebenso eine reich illustrirte Untersuchung von Handelmann: Die amtlichen Ausgrabungen auf Sylt 1873, 75, 77 und 1880. II. Kiel 1882. —

Wir beginnen unsere kurze Besprechung dieser grossen Gruppe werthvoller Arbeiten wieder mit den aus den ältesten Perioden und schreiten dann von hier aus zu jüngeren fort.

Schaaffhausen machte Mittheilungen: Ueber neuere Funde diluvialer Thiere im Rheinthal — Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Sitzung vom 12. Dezember 1881 — bei Königswinter, Honnef, Sayn, wo an den Knochen Spuren des Menschen nicht gefunden wurden, dagegen kommen fortgesetzt neue Funde zu Tage in der Lehmgrube bei Moselweis, welche den schönen Schädel des Moschusochsen, mit den Spuren des Menschen, geliefert hat. Es sind neuerdings Reste von Rhinoceros, Pferd, Rennthier und Mamuth gefunden. Ein Metacarpus des Pferdes zeigt einen Einschnitt, der möglicherweise von einem Steingeräth herrühren könnte. Das Zusammenliegen dieser verschiedenen Thierknochen, wie es auch am Unkelstein von Herrn Schwarz beobachtet wurde, lässt auf die Gleichzeitigkeit derselben schliessen.

H. Nehring bringt neue Beiträge aus der palaeontologischen Fauna der Gypsbrüche von Tiede — Die letzten Ausgrabungen bei Tiede, namentlich über einen verwundeten und verheilten Knochen vom Riesenhirsch. Z. E. XIV. 1882. S. (173) —, in denen er neue Bestätigung seiner bekannten postglacialen „Steppentheorie" Mitteleuropas findet. Aus einer rein actischen Fauna der untersten Schichten schliesst Nehring auf einen an die Eiszeit sich anschliessenden tundraähnlichen Charakter der Landschaft, also auf einen solchen, wie er gegenwärtig den nordasiatischen Eismeerküsten zukommt. In den darauffolgenden Schichten findet er dann wieder die Reste einer Steppenfauna, zu welcher Mamuth, Rhinozeros und Löwe, sowie Riesenhirsch gehören. Aus der Steppenzeit habe sich dann ein „parkähnlicher" Charakter der Landschaft herausgebildet, als Beispiele für den letzteren und die Steppe bezieht sich Nehring auf Westsibirien. Diese uns schon bekannten Aufstellungen werden noch interessanter dadurch, dass Nehring seine Ansichten, wie er sich diese „Steppe" vorstellt, gegen die Ausstellungen, welche unser hochverehrter M. Much dagegen gemacht hat — Mittheil. der Anthropol. Gesellschaft in Wien 1881. Bd. XI. Hft. I. „Ueber die Zeit des Mamuth etc." näher präcisirt. — Die Steppe ist nicht an die Ebene gebunden, sie kann sich nicht nur auf ehemaligen Meeresgrund bilden, sie entbehrt nicht des Baumwuchses. In den westsibirischen Steppen giebt es grosse Steppengebirge, Waldinseln und ausgedehnte Komplexe mit einzelstehenden Bäumen, besonders Birken, und Gestrüpp fehlen nicht, Flüsse und Seen bringen Abwechselung in die Steppe. Auf den Parkcharakter folgt dann nach Nehring's Ansicht erst die Waldzeit Deutschlands, von welcher uns Cäsar und Tacitus berichten. An diese Auseinandersetzungen Nehring's schliessen sich sehr anschauliche Mittheilungen von Hartmann über die Steppenthiere Nord-, Ost- und Zentralafrika's. Z. E. XIV. 1882. S. (178), deren Lebensgewohnheiten mit den prähistorischen „Steppenthieren" Deutschlands in Parallele gesetzt werden, so dass von dem Gypsbruch in Tiede aus eine weite Ausschau gehalten wird.

Was speziell die Verwundung des Riesenhirschen betrifft, so handelt es sich bei dem von Herrn Nehring vorgelegten Knochen dieses Thieres nach Virchow — Z. E. XIV. 1882. S. (179) — um eine pathologische Knochen-

wucherung in Folge einer Verletzung, welche wohl in einem, vielleicht bei dem Geweihkampf zweier Hirsche entstandenen Schlitz, der durch das Periost reichte, bestanden haben mag. Spuren einer gerade vom Menschen beigebrachten Verletzung des Knochens, wie sie in Skandinavien mehrfach bei verschiedenen Thieren durch Steininstrumente verursacht, beobachtet wurden — cfr. J. Mestorf's Referat Arch. A. Bd. III. Suppl. S. 84 — zeigen sich nicht. Virchow machte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass er schon 1870 auf, in dem Museum in Greifswald aufbewahrte aus Lokalfunden stammende, Reste des Riesenhirsches hingewiesen habe, dass der Fund in Tiede sonach, dieses mächtige Thier nicht zum ersten Mal in der palaeontologischen Fauna Norddeutschlands, wie das Nehring meinte, konstatirt habe.

Nehring berichtet ausserdem auch über: Dr. Roth's Ausgrabungen in oberungarischen Höhlen — Z. E. XIV. 1882. S. 96—109. „Bis in die flacheren Gegenden des südlichen Ungarns scheint die arktisch-alpine Fauna Mitteleuropas nicht vorgedrungen zu sein."

Hier erwähnen wir auch Nehring's neue Untersuchungen zur Lehre von den Hunderassen: Ueber einige Canisschädel mit auffälliger Zahnformel — Sitzungs-Berichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1882. No. 5 —, in welcher er Beispiele überzähliger Zähne beim Haushund, diesem treuen Begleiter des Menschen seit der Steinzeit, erwähnt, ebenso Gebisse mit einer geringeren Anzahl von Zähnen als in der Norm. Es sind das Missbildungen, die in gewissem Sinn an die als Missbildung beim Menschen und bei Thieren auftretenden über- und unterzähligen Finger und Zehen erinnern.

Unter den Lokalforschungen über die Zeit der Höhlenbewohnung in Deutschland, haben wir oben von Cohausens neue Beobachtungen schon angeführt. Die im vorigen Jahre in ihren Resultaten für die neolithische Steinzeit schon dargelegte Untersuchung von Struckmann ist inzwischen in ausführlicher Publikation, reich mit Abbildungen geschmückt, im Archiv für Anthropologie — Bd. XIV. 1882. Hft. II. — erschienen. Herr Struckmann war früher vielleicht geneigt, den von ihm in den Höhlen gefundenen menschlichen Ueberresten, namentlich Scherben und Menschenknochen ein höheres Alter zuzuschreiben, er meinte namentlich, dass der Höhlenbär nicht etwa in der Höhle gelebt habe, sondern dass seine Gebeine vom Menschen eingeschleppt und zerschlagen seien. Virchow, welcher selbst schon vor zehn Jahren in der Einhornhöhle gegraben — Z. E. 1871. Verhandlungen S. 251 — hält den Beweis für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären in der Einhornhöhle durch Struckmann's Untersuchungen nicht erbracht, über welche Virchow nach den ausführlichen Darstellungen ihrer Resultate im Nordhäuser Kourier — 1882. Januar No. 13. 14 — referirte. Bezüglich der von Struckmann in der Einhornhöhle gefundenen menschlichen Gebeine sagt bei dieser Gelegenheit Virchow: „In Bezug auf die Menschenknochen erlaube ich mir, vor der, freilich etwas schüchtern vorgetragenen Idee des Kanibalismus zu warnen. So lange keine anderen Beweise beigebracht sind, als sie hier angetroffen wurden, dürfte der Gedanke von einer Beisetzung der Leichen wohl das natürlichere und auch das zutreffende sein."

Ebenfalls zur neolithischen Periode zählen die neuen durch den seichten Wasserstand dieses Frühjahrs ermöglichten Ausbeutungen von Pfahlbauten am Bodensee, welche viel Steinzeitobjekte von dort her in den Handel gebracht haben. Berichte darüber erhielten wir von

L. Leiner: Zum Pfahlbauleben am Bodensee in Konstanz — Corr.-Bl. 1882. S. 35 — und

J. Messikomer: Neue Funde auf den Pfahlbauten von Steckborn und Robenhausen — Corr.-Bl. 1882. S. 36. —

Ueber das alt berühmte Steinkistengrab zu Merseburg brachte C. Mehlis — Zum Merseburger Grab. Corr.-Bl. 1882. S. 49—52 — eine eingehende Studie. Das Grab, welches noch der Steinzeit zuzugehören scheint, ausgezeichnet durch in die Innenwand eingeritzten Zeichnungen und Ornamente, in welchen Mehlis eine Abbildung der gesammten Rüstung des „Hünen" erkennt: „Schild und Streithammer, Bogen und Pfeil, Mantel und Leibgurt bilden das Gewaffen und den Schmuck des Mannes." Interessant sind die Linearmuster der Wandverzierung, welche mit denen der Keramik der Steinzeit Mitteldeutschlands im Wesentlichen zu harmoniren scheinen.

Ueber Funde von Bronzeobjekten, Waffen und Geräthen allerlei Art erhielten wir neue werthvolle Mittheilungen.

Ich erwähne zuerst den reichsten derartigen Fund. Vater: Der Bronzefund in Spandau, über welchen uns Herr Vater in Regensburg unter Vorlegung der prächtigen Fundobjekte schon kurz berichtete — cfr. dort — und welcher nun in ausführlicher Darstellung mit vortrefflichen

Illustrationen zur Publikation kam — Z. E. XIV. 1882. S. (149). — Dann

Krause: Bronzefund aus dem Torfmoor von Ardensee — Z. E. XIII. 1881. S. (278) — unter dessen leider zum Theil verzettelten Gegenständen sich ein Armband und eine schöne Hängeurne aus Bronze auszeichnen.

A. Voss berichtete: über einen Fund von zwei bronzenen Kommando-Aexten (sog. Schwertpfählen) und schliesst daran archäologisch wichtige Bemerkungen über Schäftung und Gebrauch dieser eigenthümlichen Prunk- oder Schmuckwaffen. — Z. E. XIV. 1882. S. 69. — Der Schaft war aus Knochen (Elfenbein?) mit Ringen in regelmässigem Abstand verziert und steckte in einem langen, schuhartigen, oval-cylindrischen Schaftende, welches bei den kleineren der beiden Exemplare eine Oese wohl zum Anhängen an den Gürtel trug.

Behla (dazu Virchow und Bastian) berichten: über die im mittleren Oder- und Spreegebiet gefundenen (kleinen) Bronzewagen — Z. E. XIV. 1882. S. 43 —, wozu wir den neuen Fund eines Bronzewagens in Corneto in einem „voretruskischen Grabe" stellen. — Z. E. XIV. 1882. S. (171 - 172) — Bastian knüpfte daran Mittheilungen über den Wagen als Kultusgegenstand und über Vorstellung von Reiten und Fahren etc. der Gestorbenen auf Wagen und Schiffen in das Jenseits und die dazu nöthig scheinenden, und auch einige andere, Grabbeigaben. — Ebenda. — Virchow giebt einige Mittheilungen über andere derartige Wagenfunde. — Ebenda. —

Zahlreich sind die Mittheilungen über neuentdeckte Gräber- und Urnenfelder, wir zitiren von diesen

Pinder: Ein Urnenfeld bei Gilsa und Hügelgräber. — Z. E. XIII. 1881. S. (327). —

Reinhard: Das Urnenfeld bei Bauzen. — Z. E. XIII. 1881. S. (355). —

Krug und A. Voss: Gräberfeld bei Jüdlitz bei Jessen. — Z. E. XIII. 1881. S. (427). —

Behla: Lausitzer Funde. — Z. E. XIV. 1882. S. (108) und S. (336), dazu Virchow: Ueber eine dort gefundene Feuersteinspitze, diese ist nicht ganz sicherer Herkunft, sie würde sonst wieder für späterzeitliche Benützung der Feuerstein-Instrumente in der Metallperiode sprechen. •

Sehr beachtenswerth sind auch die Mittheilungen des Herrn Behla, welcher eine „ursprügliche Hügelform der Lausitzer Gräber" nachweisen zu können glaubt, wodurch die Urnenfriedhöfe den Hügelgräbern anderer Gegenden, in denen erstere fehlten, noch weiter angenähert werden würden. — Z. E. XIII. 1881. S. (337). —

. Jentsch: Urnenfeld — „Funde aus der Gegend von Guben. — Z. E. XIII. 1881. S. (179) und S. (255) und S. (339). —

Band: Ueber einen prähistorischen Fund bei Lützen (Urnenfeld). — Z. E. XIII. 1881. S. (183). —

W. Schwarz: Neue Gesichtsurnen und andere Gräberfunde im Posen'schen. — Z. E. XIII. 1881. S. (253).

Auch über Fensterurnen, welche wir im letztjährigen Bericht besprachen, brachte dieses Jahr einige neue zum Theil freilich zweifelhafte oder geradezu unrichtige Angaben. Wir nennen:

C. Heintzel und J. H. Müller: Ueber Fensterurnen. — Z. E. XIII. 1881. S. (208).

Derselbe: — Z. E. XIV. 1882. S. (102). — Fensterurnen im Fürstenthum Lüneburg. Virchow bestreitet die Zugehörigkeit der betreffenden Funde zu dieser Urnengruppe. — Ebenda S. (104). —

H. Hartmann: Fensterurnen von Mogilno. — Z. E. XIII. 1881. S. (252). —

Wir schliessen hier noch an:

Parisius: Altmärkische Alterthümer. — Z. E. XIII. 1881. (S. 224). —

Treichel: Prähistorische Notizen aus Westpreussen. — Z. E. XIII. 1881. S. (257). —

C. Mehlis: Bericht über archäologische Funde in der Pfalz und in Franken. — Bonner Jahrbücher. Hft. 71. 1882. S. 153—172. — und

Derselbe: Die prähistorischen Funde aus der Wormser Gegend, welche namentlich beachtenswerthe Mittheilungen über die alten Verkehrswege jener Gegend zwischen Gallien und dem Rhein bieten. — „Kosmos". VI. Jahrg. 1882. S. 118—123. —

Jentsch: Römische Münzen in der Niederlausitz. — Z. E. XIV. 1882. S. (107). — Trajan und Alexander Severus.

Einer dieser Lokalfunde von Bronze führt uns auch auf das Gebiet der geistigen Entwickelung der Vorzeit über. Es ist das der von

Virchow nach Mittheilungen des Herrn Wiechel beschriebene: Bronzefund an der Duzer Riesenquelle. — Z. E. XIV. 1882. S. (141). — Anfang Februar 1882 ging die Nachricht durch die Zeitungen, dass man bei der Teufung der Riesenquelle zwischen Dux und Teplitz in der Tiefe von 9 m im Letten eine grosse

Menge Bronzeschmuck in einem Bronzekessel gefunden habe: Nach Virchow's Mittheilung sind das: Armbänder für den Unterarm, Fibeln und einige wenige Fingerringe, alles zusammen im Ganzen wohl 4—500 Stück. Die meisten Armbänder sind nur dünn, einige nur aus Bronzedraht geflochten und sehr elastisch. Die Fibeln sind alle gleich konstruirt, wenn auch verschiedenartig verziert. (Abbildung a. a. O.) Der nicht verzettelte Theil des Fundes besteht aus etwa 200 Stück mit dem etwa 50 cm weiten Bronzegefäss und einem sehr verrosteten Eisengegenstand, der an eine „Krücke" erinnert (Virchow), vielleicht also ein Votivstück eines Geheilten. Der Fund, welcher der Fibelform nach dem „la Tène-Typus" angehört (Wiechel), erinnert in hohem Maasse an den berühmten Pyrmonter Fund, wo auch bei Neufassung einiger Quellen eine grosse Zahl von Bronzen, namentlich Fibeln, aber aus späterer römischer Zeit und Kulturprovenienz (auch Münzen von Domitian, Trajan und Caracalla wurden dabei gefunden) gehoben wurde. Wir haben wohl in beiden Fällen Votivgeschenke an die Mineralquelle vor uns, als welche Fibeln offenbar sehr gebräuchlich waren. Quellkultus ist ja wie Baumkultus aus der Religion der Urzeit unseres Vaterlandes sicher beglaubigt.

5. Studien zur anthropologischen Rassenfrage in Deutschland und den angrenzenden Ländern.

Eine ganz besonders wichtige und interessante Gruppe von neuen Untersuchungen beschäftigt sich mit der Frage der Rassenzugehörigkeit (namentlich im anthropologisch-kraniologischen Sinn dieses Wortes) der Bewohner deutscher und an Deutschland angrenzender Gebiete.

J. Kollmann hat seine: Beiträge zu einer Kraniologie der europäischen Völker — A. A. 1882. XIV. S. 1—40 — nun in der ausführlichen Publikation vollendet. Er hat uns selbst darüber in Berlin (1880) — cfr. Bericht d. allg. Vers. — berichtet und wir haben dieselben eingehender in unserem vorjährigen Berichte besprochen, so dass wir dieses Mal nur auf das an jenen beiden Stellen Gesagte hinzudeuten haben.

Rabl-Rückhard brachte: Weitere Beiträge zur Anthropologie der Tyroler, nach den Messungen und Aufzeichnungen des Dr. Tappeiner zu Meran — Z. E. XIII. 1881. S. 201. — Diese Untersuchungen Tappeiner's bringen ein sehr sorgfältig gesammeltes Material zum Typus der vorwiegend brünetten Gebirgsbevölkerung um so werthvoller, da gleichzeitig die Beobachtungen auf die innerhalb derselben Familie bestehenden kraniologischen Differenzen und andererseits auf die Analogie hinweisen, welche im (brachycephalen) Schädelbau zwischen Blonden und Braunen in Tyrol bestehen. Zur „Typenlehre" sind diese Bemerkungen gewiss sehr wichtig.

R. Virchow beschreibt: Brachycephale Schädel von Eicha im Grabfeld — Z. E. XIII. 1881. S. (288) und wirft dabei die Frage nach der Grenze der vorwiegend dolichocephalen oder zur Dolichocephalie neigenden im Allgemeinen norddeutschen Schädelformen auf und fragt, ob sich in dieser Eichaer Brachycephalie nicht slavischer Einfluss geltend machen könne. Uns erscheint letzterer kaum zweifelhaft. Uebrigens dringt andererseits nach meinen Beobachtungen auch die süddeutsche Brachycephalie (z. B. der modernen Bayern, Alemannen, Schwaben u. A.) weit nach Norden wohl auch in jene Gegenden vor.

In diese Gruppe der Untersuchungen gehört auch:

Stieda: Ein Beitrag zur Anthropologie der Juden — A. A. XIV. 1882. S. 61—71. —

Zur Frage der alten Völkermischungen in Süddeutschland ist die dem Regensburger Kongress 1881 schon vorgelegte Untersuchung von

v. Hölder: Die Skelette des römischen Begräbnissplatzes von Regensburg — A. A. 1881. Supplementband 1—53 —, unter den Schädeln, — über welche auch ich berichtet habe — Beiträge zu A. und U. Bayerns. Bd. III. — sehr wichtig. Dort finden sich bekanntlich als ein sehr wesentlicher Bestandtheil brachycephale und zur Brachycephalie neigende Schädel, der Form nach den modernen dortigen Brachycephalen mehr oder weniger entsprechend.

Sehr lehrreich sind die neuen Untersuchungen über Reihengräber in Norddeutschland und den angrenzenden östlichen Gebieten, welche ein ganz unerwartetes neues Licht auf die kraniologische Frage über den altgermanischen Schädel werfen.

Eine ganze Reihe von Skelett-Gräberfeldern, in ihrem Verhalten den bekannten fränkisch-alemannischen und bajuvarischen Reihengräbern, welche der Völkerwanderungszeit bis etwa ins 6. oder 7. Jahrhundert unserer Zeitrechnung angehören, sehr ähnlich, sind seit längerer Zeit in Norddeutschland bekannt. In neuester Zeit hat wieder eine Reihe neuer derartiger Gräberfelder Untersuchung gefunden und zwar durch

R. Virchow: Das Gräberfeld von Sloboscewo bei Mogilno. — Z. E. XIII. 1881. S. (357). —

R. Virchow: Schädel und Alterthümer aus der Provinz Posen. — Z. E. XIV. 1882. S. (29).

Hieher zu beziehen ist auch:

R. Virchow: Schädel von Ulejno, Każemierz und Powlowice. — Z. E. XIV. 1882. S. (152). —

Man glaubte früher, wie noch neuestens Kopernicki, aus den kraniometrischen Ergebnissen der Untersuchung dieser norddeutschen Reihengräber folgern zu dürfen, dass die hier Begrabenen Germanen seien. Man schloss das namentlich daraus, dass die Skelette wesentlich dolichocephal sind und dass auch sonst ihre Schädel gewisse Uebereinstimmung mit den Dolichocephalender unzweifelhaft germanischen Reihengräber Süddeutschlands aufweisen.

Diese Meinung erscheint jetzt unhaltbar nach den neuen Untersuchungen, welche diese Reihengräber bis ins 12. Jahrhundert vorrücken, als jene Gegenden, um die es sich handelt, schon von Polen besetzt waren. Die Begräbnisssitten sind überdies slavische — Virchow gibt a. a. O. S. (367) eine ausführliche Geschichte des slavischen Schläfenringes, sowie der Literatur dieser slavo-lettischen Reihengräber. — Da wir wohl nicht daran denken dürfen, dass wir die damalige Bevölkerung eines so ausgedehnten Gebietes: von Volhynien bis nach Schlesien und die Mark Brandenburg als slavisirte Germanen aufzufassen haben, so scheint zunächst der andere Schluss Virchow's fast unabweislich: „es gab von jeher eine dolichocephale Abtheilung der Slaven.“ Virchow weist auf die von ihm constatirte Dolichocephalie und zur Dolichocephalie neigende Mesocephalie der Letten hin, welche zwar selbst keine eigentlichen Slaven sind, zwischen denen und den Slaven aber durch die Litthanen viele Uebergänge stattfinden, und begründen damit den Gedanken es möchte in ältester Zeit der nördliche Zweig der slavo-lettischen Völker überhaupt ein mehr dolichocephaler gewesen sein und sich über das ganze Gebiet der später polnischen Ebene bis über die Oder herüber erstreckt haben. Die Frage, wie die moderne Brachycephalie der Nordslaven zu erklären, lässt Virchow offen, doch spricht er, gewiss mit Recht, die Ansicht aus, dass dieselbe bis jetzt noch keineswegs so vollkommen feststehe. Bemerkenswerth ist es, dass wie auch anderswo, so auch nach diesen „Reihengräberfunden“ wesentlich die Frauen die Träger der Brachycephalie und Mesocephalie sind.

Es ist sofort einleuchtend, wie tief durch diese Ergebnisse unsere auf die Erfolge der kraniologischen Durchforschung der alten Gräberfelder gegründeten Hoffnungen für den Nachweis der Volkszugehörigkeit getroffen werden! „Germanische“ und „slavo-lettische“ Schädelform sind bis jetzt nicht zu unterscheiden! Es gilt also, nicht auszuruhen auf scheinbar schon errungenen Lorbeern, sondern rüstig, durch vorgefasste Meinungen nicht beirrt, weiter zu forschen. Nur reiches neues Material exakt bearbeitet kann hier nützen.

6. Studien zur allgemeinen anthropologischen Ethnologie.

Durch die Untersuchungen des letztvergangenen Jahres, namentlich jene von R. Krause-Hamburg — cfr. Bericht 1881 — ist die Rassenfrage in Oceanien lebhaft in den Vordergrund der wissenschaftlichen Diskussion getreten. Eine Reihe gewichtiger neuer Abhandlungen gibt uns davon Zeugniss. Wir nennen zunächst:

A. B. Meyer: Ein (mesocephaler: Index 75, 1) Palau-Schädel. — Z. E. XIV. 1882. S. (161). —

Finsch: Rassenfrage in Oceanien. — Z. E. XIV. 1882. S. (163). —

R. Virchow: Ueber mikronesische Schädel. — Monatsbericht der Berliner Akademie d. Wissensch. 8 Dez. 1881. S. 1113—1143. —

Virchow's Untersuchungen berühren vor allem die Karolinen (namentlich Ruk) und auch die Gilberts-Inseln, welche durch das von Herrn Finsch gesammelte reiche Schädelmaterial neuerdings vorwiegend der Kraniologie zugänglich geworden sind. „Mitten zwischen die westlichen und östlichen Archipele eingeschoben scheinen die mikronesischen Inseln vorzugsweise geeignet, Aufschluss über die Völkerwanderungen zu geben, ohne welche eine Besiedelung dieser vielen kleinen Inseln nicht gedacht werden kann. Ist es richtig, dass ein Strom der Einwanderung von den Inseln des indischen Merres sich über die Archipele des stillen Oceans ergossen hat, so bildet Mikronesien die natürliche Eingangspforte für denselben. Denn südlich vom Aequator breitet sich weithin die melanesische Inselwelt aus, auf der kleine Spuren einer heller gefärbten Einwanderung erkennbar sind. Dagegen ist bis zu den Philippinen, deren Küstenlandschaften die Tagalen bewohnen, malayischer Einfluss deutlich erkennbar. Von da bis zu den Palaus ist eine nur mässige Entfernung und die Möglichkeit einer Beschiffung dieser Meeresstrecke durch die Eingeborenen ist am besten durch die Erfahrung dargethan, dass

noch jetzt zuweilen die gebrechlichen lleote der Palau-Insulaner bis zu den Küsten der Philippinen verschlagen werden." Andererseits hat man aber auch schon lange die Frage aufgeworfen, ob nicht schon vor der von Westen her erfolgten Einwanderung eine frühere Bevölkerung vorhanden gewesen sei. In dieser Beziehung ist namentlich vielfach auf die Hautfarbe der Mikronesier hingewiesen und der Gedanke angeregt worden, ob sie nicht aus einer Mischung einer schwarzen Urbevölkerung mit helleren Einwanderern hervorgegangen seien. Gewöhnlich dachte man hier bisher an Melanesier, aber Virchow meint, es sei auch denkbar, dass jene andere schwarze Rasse, die noch jetzt im Innern der Philippinen, auf den Andamanen und der Halbinsel Malacca vorhanden ist, die der Negritos, hieher ihre Ausläufer entsendet haben könnten. Virchow hat dann weiter noch, zu all diesen möglichen und wohl auch wirklichen Völkermischungen jener Inselwelt, auf eine weitere Möglichkeit hingewiesen, wofür er seit einiger Zeit mehrfache Beweise beigebracht hat (Vergleichung der Höhlenschädel von den Philippinen mit den Kanaken der Sandwich-Inseln) — cfr. Regensburger Bericht —, dass schon vor den eigentlichen Malayen eine hellere Bevölkerung einwanderte und dass diese prämalayische Einwanderung erkennbare Spuren hinterlassen habe. Gegenüber R. Krause, welcher die betreffende Bevölkerung aus nur zwei (kraniologischen) Rassen: den dolichocephalen dunklen Papuas und den brachycephalen hellen Malayen zusammengesetzt fand, weist also Virchow auf die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit theils mehrfacher dolichocephaler ethnischer Elemente hin (ausser den Papuas, die Igorrotes im Innern von Luzon, die Höhlenbewohner der Philippinen) theils auch mehrfacher brachycephaler Elemente (neben den Malayen die Negritos und Tagalen?), welche hier zu einer Einheit verschmolzen sind. Die Einwanderung geschah nach Virchow nicht wie Krause annimmt nur gleichsam in der Richtung einer Linie (der der Molukken), sondern wohl in mehreren Linien, vielleicht vorwiegend in der Linie der Philippinen.

Daran reihen wir an:

R. Virchow: Alfuren-Schädel von Keram und anderen Molukken — Z. E. XIV. 1882. S. (76) — und

W. Joest: Beiträge zur Kenntnies der Eingeborenen der Inseln Formosa und Keram. — Z. E. XIV. 1882. S. (53). —

Die analogen, ja geradezu die gleichen Fragen, welche für die mikronesischen Inseln die brennenden sind, erscheinen auch so für das weite Gebiet, auf welchem von den Forschern von Alfuren als Bewohnern gesprochen wird. Virchow behandelt auch diese Frage gleichzeitig literarisch und untersuchend in seiner erschöpfenden Weise, sodass wir vollkommen in den Stand der widerstreitenden Meinungen eingeführt werden. Virchow fasst seine Untersuchungen dahin zusammen, dass sich die Bevölkerung der Molukken, die sogenannten Alfuren, in der Hauptsache der aus malayischen Ursprüngen hervorgegangenen, vielfach die Strandgegenden einnehmenden, heller gefärbten Bevölkerung von Celebes und den Philippinen anschliesst, dass dagegen nur eine beschränkte Einmischung von melanesischem Blut erfolgt sein kann. Es muss „vorläufig dahingestellt bleiben, ob das wellige Haar der Keramesen in irgend einer Beziehung dem melanesischen oder gar dem australischen oder endlich dem Wedda-Haar sich annähert oder daraus hervorgegangen ist, gleichwie es weiterer Untersuchung überlassen bleiben muss, zu begründen, ob die Leptostaphylie und die gewaltige, zur stärksten Prognathie führende hufeisenförmige Entwickelung der Zahnkurve einer ethnischen Vermischung oder einer lokalen Variation zuzuschreiben ist. Jedenfalls ist Beimischung von Papuablut sehr gering, öftere Beziehungen zu Negritos konnten gar nicht gefunden werden. — Die Mehrzahl der Schädel war künstlich geformt, was Halbertema an malayischen Schädeln in grösster Ausdehnung nachgewiesen hat. Es handelt sich um künstliche Brachycephalie oder nach Virchow's Ausdruck um Plagio-Brachycephalie ursprünglich wohl der Mehrzahl nach mesocephaler und orthocephaler Schädel.

Bezüglich der künstlichen Deformation der Schädel haben wir eine umfassende Literaturzusammenstellung, welche die ganze Erde umfasst, von

A. B. Meyer: Ueber künstlich deformirte Schädel von Borneo und Mindanao im kgl. anthropologischen Museum zu Dresden nebst Bemerkungen über die Verbreitung der Sitte der künstlichen Schädel-Deformirung. Gratulationsschrift an Rudolph Virchow. Mit einer Tafel. — Leipzig und Dresden 1881. — Es werden 5 deformirte Schädel abgebildet und beschrieben zugleich mit dem Apparat, welcher zur Deformation diente. Von der Idee, dass vielleicht die künstliche Schädeldeformation die Ursache der Schädeldifferenzen der Menschheit sein könnte, möchten wir hier beiläufig warnen.

Mit einem nicht zu entfernten Gebiet beschäftigt sich auch die umfangreichste und reichhaltigste

neueste Publikation Virchow's auf dem Gebiete der anthropologischen Ethnologie:

R. Virchow: Ueber die Weddas von Ceylon und ihre Beziehungen zu den Nachbarstämmen. — Aus den Abhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1881. Mit drei Tafeln. — In dem bunten Gemisch von Völkerstämmen, welche die Insel Ceylon bewohnen, ist schon seit langer Zeit für die Ethnologen der Stamm der Weddas hervorgetreten, weil er durch den niederen Stand seiner geistigen Entwicklung und durch die Mängel seiner körperlichen Bildung am meisten der Vermuthung Raum bot, dass in ihm ein Rest der Urbevölkerung sich erhalten habe. Das jetzige Weddaland, früher war es weit ausgedehnter, umfasst ein verhältnissmässig flaches, nirgends mehr als 200 Fuss über dem Meeresspiegel erhabenes Waldgebiet von lieblichem, häufig parkartigem Aussehen im Südosten der Inselküste. Hier leben die „wilden" Weddas in grösster Abgeschlossenheit, sowohl gegen ihre allophylen Nachbarn, als gegen ihre zivilisirteren Stammesverwandten, ohne feste Wohnsitze, aber doch auf anerkanntem Eigenthum, meist in kleinen Gruppen oder rein familienweise. Nur selten zeigen sie sich ausserhalb ihrer Grenzen, um ihre geringen Bedürfnisse, besonders an eisernem Geräth (Aexten, Pfeilspitzen), gegen Honig, Wachs, Häute oder Fleisch von Wild einzutauschen. Meist ziehen sie sich scheu vor jeder Berührung zurück und (was an unsere eigenen alten Sagen und Volksüberlieferungen aus dem Alterthum erinnert), selbst ihren kleineren Tauschhandel betrieben sie früher nicht direkt, sondern in der Art, dass sie ihre Waaren und rohe Modelle dessen, was sie dafür eintauschen wollten, an einem Platze niederlegten und später die Tauschartikel heimlich abholten. Ihre Religionsbegriffe scheinen wesentlich in einem Ahnendienst zu gipfeln, unter den verehrten Ahnen scheint namentlich die Urgrossmutter obenan zu stehen. Ihre Nahrung ist eine fast ausschliesslich thierische. Wie die Buddhisten schliessen sie aber das Fleisch des Rindes vom Genuss aus, ebenso das des Elephanten, Bären, Leoparden, des Schakals und des Huhns. Sie besitzen keine Thongeschirre, ihre Kochkunst ist daher eine ziemlich geringe. Nur an einzelnen Orten und zwar, wie es scheint, unter europäischer Einwirkung wird von ihnen eine roheste Art von Ackerbau betrieben, sie sind fast ausschliesslich ein Jägervolk. Dabei ist ihre Friedfertigkeit, wenigstens jetzt, ausnahmslos, wenn auch ältere Erzählungen anderes von ihnen berichten. Sie halten das Eigenthum heilig, sind treu und wahrheitsliebend. Beide Geschlechter gehen fast nackt, sie befestigen jetzt kleine Fetzen von Zeug, früher Stücke von Baumrinde, um den Leib mittelst einer Schnur. Ihre intellektuellen Fähigkeiten scheinen sehr wenig entwickelt. Trotzdem betrachten sie sich nicht nur über ihre Nachbarn erhaben, sondern sie werden auch von diesen als Glieder einer hohen ja königlichen Kaste angesehen.

Neben den Weddas lebt eine Tamilische Bevölkerung, deren Zusammenhang mit den Dravidiern Indiens zweifellos erscheint. Die südliche Provinz Rohuna und das zentrale Maya-Land sind noch heute von Sinhalesen bewohnt. Ausserdem finden sich zahlreiche mohamedanische Araber, wenige Malayen und seit den letzten Jahrhunderten Europäer der verschiedensten Nationen, namentlich Portugiesen, Holländer und Engländer, ausserdem Parsis und ganz neuerdings Neger. Die Sinhalesen sind indisch-arischen Stammes, somatisch — sie sind den Europäern auffallend ähnlich — und linguistisch. Sinhalesisch ist nach Childers eine der einheimischen arischen (sanskritischen) Sprachen Indiens und sehr alt. Es ist nun höchst merkwürdig, dass ein so roher und niedrig stehender Stamm, ja gewiss einer der am wenigsten entwickelten der ganzen Welt, die Weddas, einen Sinhalesischen Dialekt sprechen. Max Müller bestätigte die von Bailey in der Weddasprache entdeckten zahlreichen Hinduworte oder Sanskritworte, mehr als die Hälfte der Weddaworte sei gleich dem Sinhalesischen reine Korruption von Sanskrit, auch Tyler betrachtet das Sinhalesische wie die Weddasprache als arische Sprachen. Sind nun die arisch sprechenden Weddas „verwilderte" Sinhalesen und also Arier, eines Stammes mit uns, oder sprechen sie eine erborgte Sprache? Bei ihrer oben geschilderten Abgeschlossenheit von ihrer ganzen Umgebung ist die letztere Annahme schwer glaublich zu machen, aber doch spricht die Mehrzahl der Gründe dafür, dass wir es bei den Weddas mit einem Stamm zu thun haben, welcher in anthropologischer Hinsicht wenigstens in naher Beziehung zu den wilden oder halbwilden dunkelgefärbten Stämmen Indiens steht, welche wir uns als Urbewohner anzusehen gewöhnt haben. Sie gehören anthropologisch zu den „indischen Stämmen schwarzer Haut", deren Erforschung für die Ethnologie Indiens eine der wichtigsten Aufgaben ist.

Virchow gibt drei Abbildungen von Weddas; zwei Männer und ein Weib. Man kann die Weddas unbedenklich zu den kleinsten der lebenden

Menschenstämme zählen und in diesem nicht gerade strengen Sinn einen Zwergstamm nennen. Es kommen jedoch auch grössere ja grosse (1638 mm) Individuen unter ihnen vor. Die weite Verbreitung derartiger kleiner Stämme in Indien macht es vielleicht wahrscheinlich, dass Indien in ältester Zeit von einer verwandten Urbevölkerung bewohnt war. Der Körper der Weddas ist übrigens nicht unproportionirt, ihre Hautfarbe nähert sich dem Schwarzen, ihre schwarzen Haare sind lang, ungeschoren verfilzt. Ihr Aussehen ist nicht so abschreckend als es ältere Autoren geschildert haben.

Nannocephalie. — Besonders wichtig ist die Beobachtung Virchow's, dass der Weddaschädel ein ungewöhnlich kleiner ist, und dass gelegentlich genuine Nannocephalie — d. h. nicht krankhafte sondern noch physiologische Kleinheit des Schädels — in der Rasse vorkommt. — Der kleinste sonst noch normale und keineswegs im pathologischen Sinn mikrocephale gemessene Schädel hatte einen Inhalt von nur 960 ccm, er war ein weiblicher, als Maximum eines männlichen Schädels fand sich dagegen eine sehr stattliche Grösse 1614 ccm, welche beweist, dass auch dieser verkommene Stamm zu einer besseren ja besten Ausbildung des Gehirns befähigt ist. Für Männerschädel findet Virchow im Mittel 1336 ccm, für Frauenschädel nur 1201 ccm Capazität. Virchow rechnet hier, wie es scheint, als Grenze der physiologischen Nannocephalie 1000 ccm Hirnraum des Schädels (in der Untersuchung über die Friesenschädel wird die Grenze der Nannocephalie von Virchow zwischen 1200—1300 ccm gesetzt).

Virchow brachte in der letzten Zeit noch mehrere andere Beobachtungen über Neigung zur Nannocephalie. Unter den Ceramesen fand sich ein „fast nannocephaler" Schädel von 1055 ccm. Auch bei den Ceramesen sind die Differenzen sehr beträchtlich von 1510 ccm eines männlichen bis 1055 ccm des ebengenannten weiblichen Schädels.

Aber dieser Nannocephalie begegnen wir auch in Europa. Unter den „Reihengräberschädeln" von Slaboszewo — cf. oben S. 119 — war die Differenz 1650 ccm für einen männlichen und 900, höchstens 930 ccm, für einen weiblichen Schädel. Die Weddas stehen, wie wir sehen, bezüglich der Kleinheit ihrer Gehirne nicht so ganz isolirt da, als das zuerst erschien. Unter den anderen deutschen Stämmen finden sich kaum weniger kleine Schädel unter dem weiblichen Geschlecht. Ich selbst habe unter den Frauenschädeln der bayerischen Stadt- und Landbevölkerung, welche sich ja im Allgemeinen durch besonders mächtig entwickelte Köpfe auszeichnet, mehrfach weibliche Schädel mit einem Inhalt von 1100 ccm und wenig ccm mehr gefunden, also nach Virchow's neuerem Ausdruck: fast nannocephale. Ich glaube aber, dass wir mit der Grenze der Nannocephalie überhaupt noch wesentlich weiter als 1000 ccm hinaufrücken müssen. —

Ueber einen deutschen wohlproportionirten Zwerg machte Schaaffhausen — a. a. O. — Mittheilungen.

Unter den direkt mit der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Beziehung stehenden Publikationen des letztvergangenen Jahres über ethnologische und anthropologisch-ethnologische Fragen erwähne ich hier noch folgende:

F. A. de Roepsdorff's mehrfache Publikationen: Ueber die Bewohner der Nikobaren. Z. E. XIV. 1882. S. 51—68. — dann Z. E. XIII. 1881. S. (400) und Z. E. XIV. 1882. S. (110). — Derselbe: Auffällig grosse Zähne der Nikobaresen. — Z. E. XIII. 1881. S. (218). — Derselbe: Die Schweine der Nikobaresen. — Z. E. XIII. 1881. S. (219). —

Einige Publikationen beschäftigen sich mit dem interessanten Volk der Ainos auf der Insel Yesso, unter welchen ich zuerst das vortreffliche mit vielen interessanten Abbildungen geschmückte Werk unseres in Japan lebenden Landsmannes nennen will:

Dr. B. Scheube in Kioto (Japan): Die Ainos. Mit 9 lithographischen Tafeln. — Separatabdruck aus dem 26. Heft der „Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Yokohama, Buchdruckerei des „Echo du Japon." 1882. — Dann

R. Virchow und Kopernicki: Schädel von Ainos. — Z. E. XIII. 1881. S. (191). —

Joest: Die Ainos auf der Insel Yesso. — Z. E. XIV. 1882. S. (180). —

A. B. Meyer: Das getheilte Wangenbein. — Z. E. XIII. 1881. S. (330). —

F. G. Müller-Beek: Die japanischen Schwerter. — Z. E. XIV. 1882. S. 30—49. —

Von den Australiern und ihren primitiven Kulturelementen, von denen wir im vorjährigen Bericht ausführlich gehandelt, haben wir ebenfalls wieder neue Nachrichten erhalten:

N. von Miklucko-Maklay: Bericht über (chirurgische) Operationen australischer Eingeborenen. — Z. E. XIV. 1882. S. 26—29. —

Bastian: Australische Schriftsubstitute. — Z. E. XIII. 1881. S. (192) und S. (296). — Einige neue Exemplare von Australischen „Botenstücken," welche als Schriftsubstitute dienen, hat im letzten Jahr Herr Virchow zum Geschenk erhalten:

R. Virchow: Australische Botenstücke. — Z. E. XIV. 1882. S. (33) und S. (111) —

Ein prachtvolles und innerlich hochbedeutsames Werk über Schriftsubstitute veröffentlichte A. B. Meyer, wir haben darüber schon im Corr.-Blatt referirt:

A. B. Meyer: Königliches ethnographisches Museum zu Dresden. Bilderschriften des ostindischen Archipels und der Südsee. Herausgegeben mit Unterstützung der Generaldirektion der k. Sammlungen für Kunst und Wissenschaft in Dresden. Mit sechs Tafeln Lichtdruck. Leipzig. —

Hier reihen wir an, da ja auch diese Zeichnungen in gewissem Sinne Schriftsubstitute darstellen:

Hartmann: Buschmann-Zeichnungen. — Z. E. XIII. 1881. S. (357) — und

Bartels: Buschmann-Zeichnungen. — Sitzungs-Berichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1882. Nr. 1. —

Junker von Langegg: Reste der westindischen Urbevölkerung. — Z. E. XIII. 1881. S. (238). — Ueber Karaiben und ihre nachgelassenen Reste auf der Insel Barbados, wo man axtförmige Werkzeuge fand aus der Spindel von Muschelschalen, die sie zur Holzbearbeitung verwendeten, schlechtgebrannte Topfscherben etc. Die letzten Abkömmlinge ächter Kraiben, doch bereits Mischlinge, leben auf Jamaika. Auf der grossen Savannah von St. Elisabeth (Jamaika) findet sich?, wie man erzählt, eine kleine Kolonie dunkelbraunfarbigen Volkes: Paratees; sie sollen langes, grobes Haar, schmale mandelförmige Augen und dünne wohlgeformte Nasen haben, leben in Hütten und kleinen Baumgruppen, sehr scheu, jede Annäherung der Weissen fliehend.

Zur amerikanischen Ethnologie liegen neu vor:

R. Virchow: Schädel von Madisonville, Ohio und Casamba. Süd-Columbien. — Z. E. XIII. 1881. S. (226). —

Die vier Schädel aus Madisonville stammen aus einem grossen präcolumbischen Gräberfeld, welches wohl mit Recht den Erbauern jener berühmten amerikanischen Erdmonumente, der Mounds, zugeschrieben wird, das erste, das man entdeckt hat. Die Schädel sind auffallend brachycephal und „wenn irgend etwas die Meinung bestärken könnte, dass die amerikanische Bevölkerung von Asien herüber gekommen sei, so, sagt Virchow, ist diese Art von Schädeln geeignet, die Annahme einer derartigen Verwandtschaft zu unterstützen. Die Schädel ähneln namentlich den Lappenschädeln.

Uebergehen wir einige andere ethnologisch-anthropologische Mittheilungen und wenden wir uns sofort zu den wichtigsten von allen, zu den über die von Hagenbeck nach Europa gebrachten Feuerländer Ganze Bände ethnologischer Studien wog ein Besuch beidiesen Naturmenschen auf, welche in so gründlicher Weise unsere Vorurtheile, als wäre der Naturmensch ein absolut niedrigeres Wesen als wir, lügenstrafte. Wir nennen folgende Publikationen über die Feuerländer:

R. Virchow: Die Feuerländer. — Z. E. XIII. 1881. S. (375), dann

von Bischoff: Die Feuerländer in Europa. — Bonn 1882.

Derselbe: Ueber die Geschlechts-Verhältnisse der Feuerländer. — Sitzungsberichte der kgl. Akademie der Wissenschaften zu München, 11. Februar 1882. Mathem.-phys. Klasse — und

Derselbe: Weitere Bemerkungen über die Feuerländer. — Ebenda 1882. Hft. VI. S. 356. —

Uns allen stehen diese Naturkinder noch lebhaft vor Augen, ich brauche sie Ihnen nicht zu beschreiben. Nur einige Stellen aus Virchow's Bericht, welche sehr nahe an das von v. Bischoff Gesagte anklingen, lassen Sie mich erwähnen, er sagt l. c. S. (385):

„Bei den Feuerländern ist nicht das mindeste Motiv vorhanden, anzunehmen, dass die Rasse von Natur aus niedrig angelegt sei, dass sie etwa als eine Uebergangsstufe vom Affen zum Menschen betrachtet werden könnte, sondern wir müssen sagen: die Leute könnten weiter gekommen sein, wenn nicht die Ungunst der äusseren Umstände sie so sehr bedrückt hätte, dass sie in den niedersten Formen des sozialen Lebens stehen geblieben sind."

Die Feuerländer gehören unzweifelhaft voll und ganz der amerikanischen Rasse an, sie bilden nur ein Glied in der Gesammt-Entwicklung der Völkerschaften der neuen Welt. Eine gewisse, aber unverkennbare Aehnlichkeit haben sie mit den Eskimos und mit asiatischen Völkern. „Wenn man, sagt Virchow, den Verwandtschaften der amerikanischen Bevölkerung weiter nachgeht, kommt man viel mehr auf mongolische Beziehungen als auf irgend welche andere. Dies gilt nicht

blos von den Eskimos, sondern auch von den anderen Stämmen, so sehr sie sich von jenen auch unterscheiden mögen. Auch von den Feuerländern kann ich nur sagen, dass ihre Hautfarbe, ihr Haar, die Ausbildung der Backenknochen, die Formation der ganzen Gegend um die Augen, namentlich auch die Augen selbst mit ihrer engen Lidspalte und ihrem, bei mehreren etwas schräg nach aussen und oben auslaufenden äusseren Winkeln, der grossen Interorbitalbreite, sich sowohl asiatischen, als Eskimo-Formen stark annähern.“ „Freiherr von Nordenskiöld, welcher mich auf einem Besuch bei den Feuerländern begleitete, erkannte an, dass eine Vergleichung mit den Tschuktschen in mehrfacher Beziehung zulässig sei.“

Trotzdem die Feuerländertruppe ein so trauriges Schicksal gehabt, müssen wir doch daran festhalten, dass für die Vertiefung unserer anthropologisch-ethnologischen Vorstellungen der Besuch von Vertretern fremder Nationen in unserem Vaterland unerlässlich erscheint. In diesem Sinn begrüssen wir es auch, dass Herr H. Schoett neuerdings eine Truppe männlicher Chippeway-Indianer nach Deutschland gebracht hat, die ich in München somatisch habe untersuchen können und von denen ich den Eindruck einer nahen ethnischen Verwandtschaft mit den Feuerländern erhalten habe. Neuerdings sind nun ja auch zwei Eingeborene aus Australien in Berlin, über die wir wohl bald einen wissenschaftlichen Bericht erhalten werden. Diese gelegentlichen Besuche von Vertretern fremder Stämme bei uns geben uns Gelegenheit uns, den kindischen Darstellungen der „Wilden“ aus einer kurz vergangenen ja aus neuester Zeit gegenüber, die Wahrheit uns mit eigenen Augen anzusehen.

Als naturwahre somatisch-ethnographische Abbildungen von wirklich wissenschaftlichem Werth sind die neuen Werke zu empfehlen:

Erläuterungstafeln zur Seydlitz'schen Schulgeographie von G. Fritsch und

Typen-Atlas von Schneider. Dresden 1881.

Ueber Literatur somatisch-ethnographischer Abbildungen:

G. Fritsch: Sonst und Jetzt der menschlichen Rassenkunde vom morphologischen Standpunkt. — Z. E. XIII. 1881. S. (210) bis (217). —

7. Allgemeine Anthropologie.

Als bedeutsame Nachklänge zu den Fragen, welche uns in den letzten Jahren vielfach und eingehend beschäftigt haben: Abnorme Behaarung und Schwanzbildung beim Menschen, sind anzuführen:

Max Bartels: Ueber abnorme Behaarung beim Menschen. — Z. E. XIII. 1881. S. 313—233. III Aufsatz. —

Derselbe: Einiges über den Weiberbart in seiner kulturhistorischen Bedeutung. — Z. E. XIII. 1881. S. 255—280. —

Ornstein: Geschwänzte und behaarte Menschen in Albanien. — Z. E. XIII. 1881. S. (240). —

Max Bartels: Ein neuer Fall von angewachsenem Menschenschwanz. — A. A. XIII. S. 411. —

Max Braun — Dorpat: Ueber rudimentäre Schwanzbildung bei einem erwachsenen Menschen. — A. A. XIII. S. 417. —

Die Rückführung der sonderbaren Missbildungen, welche M. Bartels als angewachsener Menschenschwanz bezeichnet, auf embryonale Verhältnisse giebt

A Ecker in seinem Aufsatz: Zur Lehre von den embryonalen Ueberbleibseln in der Regio Sacro-coccygen. — A. A. XIII. S. 417.

Das letzte Jahr hat uns einige sehr beachtenswerthe Untersuchungen über das Gehirn gebracht:

N. Rüdinger in den beiden Gratulationsschriften 1. für von Bischoff — München, und 2. für Haenle — Göttingen, vorläufige aber sehr reich illustrirte Mittheilungen über Untersuchungen der menschlichen Hirnwindungen. — Beiträge zur Biologie als Festgabe für Th. L. von Bischoff. Stuttgart 1882. — Rüdinger beweist an einzelnen Windungsgruppen, dass das Gehirn geistig begabter Männer in Beziehung auf die Ausbildung der betreffenden Windungen nicht nur die Gehirne von Frauen, sondern auch von geistig weniger begabten Männern überragt.

Die Titel lauten: 1. Ein Beitrag zur Anatomie der Affenspalte und der Interparietalfurche beim Menschen nach Rasse, Geschlecht und Individualität, mit 5 Tafeln. 2. Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachzentrums, mit 5 Tafeln.

(Rüdinger und) Passet: Ueber einige Unterschiede des Grosshirns nach dem Geschlecht. — A. A. XIV. S. 89—141. —

Max Flesch: Untersuchungen über Verbrechergehirne. I. Theil. — Würzburg 1882. — Als Vorarbeiten zu diesem Werk:

Derselbe: Ueber Verbrechergehirne. — Sitzungs-Berichte der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. 31. Januar 1880. 5. März und 29. Oktober 1881. —

Derselbe: Ueber eine Missbildung am Kleinhirn einer Verbrecherin. — Ebenda 1882. —

(Derselbe und) E. Schweckendick: Untersuchungen an zehn Gehirnen von Verbrechern und Selbstmördern. — Ebenda. 1881. N. F. XVI. 7. —

Flesch findet nicht nur vielfach an anderen Körperorganen, sondern namentlich auch am Gehirn der Verbrecher vielfache Abnormitäten jenen analog, welche wir von den Sektionen Geisteskranker kennen. Ob diese Gehirnveränderungen Ursache der anomalen Gemüthsstimmung vor dem Verbrechen oder Folge der so oft den Verstand störenden Gefängnisstrafe sei, ist damit freilich noch nicht erwiesen.

Mit Affengehirn und Schädel beschäftigen sich: v. Bischoff: Die dritte untere Stirnwindung und die innere obere Scheitelbogenwindung des Gorilla — Morpholog. Jahrbücher. 7. S. 312—322. —

R. Virchow: Ueber den Schädel eines jungen Gorilla. — Sitzungs-Berichte der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, den 22. Juni 1882. XXX. — (Spricht sich für die Brachycephalie aller Menschenaffen aus.)

Schliesslich:

(Rüdinger und) E. Roth: Ein Beitrag zu den Merkmalen niederer Menschenrassen am Schädel. (Theilweise oder vollständige Verschmelzung der Lamina externa des Processus pterygoideus mit dem grossen Keilbeinflügel.) — A. A. XIV. 1882. S. 73—88. —

Max Strauch: Das Brustbein des Menschen mit Berücksichtigung der Geschlechtsverschiedenheiten. — Inaug.-Dissert. Dorpat. 1881. —

C. v. Voit: Die Ernährung in verschiedenen Klimaten. — Beiträge z. A. u. U. Bayern's. Bd. IV. 1881. —

Die Arbeitsleistung des letztvergangenen Jahres umspannt wieder das Gesammtgebiet unserer Wissenschaft. — Nirgends sehen wir Stillstand, überall starkes sicheres Fortschreiten.

Lassen Sie uns zum Schluss noch einmal zurückkehren mit unseren Gedanken zu jenem Kreis von Arbeiten, welche sich mit unserem eigenen Volke und der ältesten Geschichte unseres Vaterlandes beschäftigen. Ich schliesse mit den Worten von Friedrich Schneider aus seiner alterthümlichen Prachtpublikation, dem Werke:

Festgabe zur Eröffnung des Paulus-Museums zu Worms; 9. Oktober 1881. Worte, welche auch jener neuen Pflanzstätte von Bestrebungen, die den unseren nächst verbunden sind, in dem alt ehrwürdigen Worms, in reiche Erfüllung gehen möge: „Aus der Kenntniss und Pflege der Spuren der Vergangenheit spriesst eine edle Saat: das Interesse für den Boden, auf dem wir stehen, die Verehrung gegen Alles, was die Vorzeit gross und bedeutend gemacht hat. Der Sinn aber, welcher an der Grösse unserer Voreltern sich erbaut und erhebt, wird für die grossen edlen Bestrebungen der eigenen Zeit nicht taub und unempfindlich sein können."

Berichte der wissenschaftlichen Kommissionen.

I.

Herr **R. Virchow:**

Indem ich Ihnen den Bericht der Kommissionen für die Statistik erstatte, kann ich mich sehr kurz fassen, da die Karten soweit vorgerückt sind, dass sie in wirklichen Druckexemplaren vorliegen. Die Mehrzahl von Ihnen wird nicht bloss die Originalkarten, sondern auch die Resultate der Untersuchung aus früherer Zeit in Erinnerung haben. Wir haben mit möglichst einfachen Mitteln die Wiedergabe versucht.

Inzwischen ist die Schulerhebung in der Schweiz nicht bloss durchgeführt worden, sondern mit grösserer Schnelligkeit als bei uns publizirt, freilich nicht in dem Detail, welches wir hier wiedergeben, sondern mehr in grossen Zügen. Ich verweise aber darauf, da die Schweizer Karte für unsere Erhebungen nach Süden hin die unmittelbare Fortsetzung ergiebt, und namentlich dasjenige in sehr auffallender Weise darstellt, was wir auf unserer Haarkarte am besten sehen, nemlich, dass der hellere Strom von Norden her sich mitten über den Main her in Süddeutschland verbreitet und von da in die Schweiz vorgedrungen ist, wo er unmittelbar bis an's Gebirge reicht. Der mittlere Theil, das Berner Oberland, entspricht der Fortsetzung dieser lichten Welle, welche von Norden her bis an die Eisgebirge reicht, scharf abgegrenzt gegen das welsche Gebiet, das von Süden her und zwar sowohl von Osten, als von Westen her nach Norden sich herauf erstreckt. Im Osten fliesst letzteres zusammen mit dem brünetten Strom, der in besonderer Stärke längs der Donau von Osten her in Bayern hereinbricht.

Aus all den andern Karten ist dies nicht in solcher Deutlichkeit zu ersehen, wie sonderbarer Weise gerade aus der Haarkarte.

Diese Verhältnisse gedenke ich in der Detailausführung noch etwas genauer nachzuweisen.

Es ist vielleicht nicht allen bekannt, dass zu dieser Frage, die für die Anthropologie Deutschlands von grossem Interesse ist, in letzter Zeit ein sehr altes Dokument aufgefunden wurde, welches von grossem Werthe für die Annahme einer östlichen Immigration ist. Es wurde neuerlich in Konstantinopel in der Bibliothek des Sultans ein altarabisches Manuskript-Fragment gefunden, in welchem ein spanischer Jude, Ibrahim ibn Jakub, der von Cordova aus eine arabische Gesandtschaft an den Hof des Kaisers Otto, ungewiss ob in der Eigenschaft eines Arztes oder eines kaufmännischen Spekulanten, begleitete, diese Reise beschrieb. Er ging von Merseburg einerseits bis Meklenburg und er hat bei dieser Gelegenheit eine Beschreibung geliefert, wie die alten slavischen Burgwälle hergestellt wurden; schliesslich machte er seinen Rückweg durch Böhmen; wie festgestellt worden ist, über das Erzgebirge. Da erwähnt er ganz ausdrücklich, wie ihm der Gegensatz auffällig geworden sei zwischen der brünetten Bevölkerung von Böhmen gegenüber der blonden des Nordens. Dieselbe Thatsache ist schon lange unzweifelhaft geworden für jeden, der in Böhmen reiste. Es war mir jedoch besonders interessant, festgestellt zu sehen, dass vor nunmehr schon mehr als acht Jahrhunderten diese Thatsache durch einen unbefangenen Beobachter bemerkt worden ist.

Nun habe ich schon heute Morgen darauf hingewiesen, dass nicht alle Slaven dunkel sind. Es bleibt daher immer noch zu ermitteln, wie es zugegangen ist, dass neben blonden Slaven brünette Slaven existiren.

Glücklicherweise sind gerade im Lauf dieses Jahres auch in Oesterreich die Schulerhebungen zum Abschluss gekommen. Man hat ähnlich, wie bei uns, die Erhebungen gemacht; dieselben werden bald publizirt werden, so dass wir dann hoffentlich übersehen können, woher dieser brünette Strom abzuleiten ist. Vorläufig liegt es, wenn wir der historischen Betrachtung folgen, einigermassen nahe an keltische Einwirkung zu denken, da ja positive Angaben bei den Historikern vorliegen, wonach längs der Donau eine keltische Bewegung sich vollzogen hat. Indess wage ich es in diesem Augenblick nicht, darüber ein bestimmtes Urtheil auszusprechen.

Unser Freund Kollmann hat den anstossenden Theil der Schweiz, der dasselbe Phänomen darbietet, untersucht. Vom Bodensee aufwärts durch das ganze Rheinthal und durch einige der anstossenden Gebirgsgegenden bis zum Hochgebirg hinauf herrscht ein brünetter Typus, dem sich sonderbarer Weise im Tessin ein weniger brünetter anschliesst. Man hat jenen auf Rückstände der Rhätier bezogen, was möglich ist; vielleicht wird auch hier die österreichische Erhebung Anhaltspunkte gewähren. Das Bedürfniss eines Aufschlusses von dieser Seite her liegt auf's Klarste vor und macht sich, wie ich glaube, auch dadurch erkennbar, dass vom Süden her auch in unseren nordöstlichen Regionen überall etwas dunklere Nüancirungen heraufgreifen. In wenigen Monaten, hoffe ich, werden Sie Alle meinen Bericht in Händen haben.

II.

Herr Schaaffhausen:

Ich habe über die Arbeiten der Kommission zu berichten, die den Gesammtkatalog der anthropologischen Sammlungen Deutschlands aufzustellen hat. Als einen neuen Beitrag lege ich den gedruckten Katalog der 1. Abtheilung des 2. Theils der Berliner Sammlung vor, der von Dr. Rabl-Rückhard verfasst ist. Ich hatte gehofft, auch die 2. Abtheilung dieses 2. Theils, welche Prof. Hartmann in Berlin bearbeiten wird, vorlegen zu können, die mir zugesagt ist, aber noch nicht fertig geworden zu sein scheint. Ferner ist gedruckt ein Verzeichniss der ethnologischen Sammlung in Darmstadt, von H. Hofmann, und das der ethnologischen Sammlung von Frankfurt a. M., von mir zusammengestellt. Auch der von Prof. Rüdinger verfasste Münchener Katalog ist fertig.

Meine Bestrebungen in diesen Beiträgen eine Uebereinstimmung des Messverfahrens zu erzielen, insoweit es nur irgend möglich ist, setze ich fort, nachdem das Verlangen darnach sich so lebhaft kundgegeben hat, und bedauere nur, dass dies zuweilen in Zweifel gezogen wird, als wenn ich nicht die Wichtigkeit dieses Umstandes kennte. Dass in den ersten Beiträgen nicht überall genau dasselbe Messverfahren beobachtet wurde, liegt in der ganzen Geschichte der Entstehung dieses Kataloges und habe ich mich bereits mehrmal darüber ausgesprochen. Ich hatte den Vorsitz dieser Kommission auf den Wunsch des Vorstandes übernommen, und ich hatte ein Schema für die Ausarbeitung dieser Beiträge entworfen; dieses Schema hat dem Vorstand vorgelegen sowie allen Kommissionsmitgliedern und wurde nicht beanstandet. Nur für die Horizontale enthielt er keine bestimmte Vorschrift. Ich war also im Rechte, den ersten Beitrag, die Sammlung in

Bonn, danach anzufertigen und auszumessen. Der zweite Beitrag von Ecker schloss sich nahe an das Schema an.

Nun kamen die Vorschläge zu einer Reform der Kraniometrie. Eine Horizontale sollte eingeführt werden, die ich nicht anerkennen konnte, die unrichtiger war als die bis dahin fast allgemein in Deutschland gebrauchte Göttinger Linie.

Es wurden neue Maasbestimmungen eingeführt, die in dem Schema nicht enthalten waren. Der Reform entsprechend wurde die Göttinger Sammlung gemessen. Die von mir zu Rath gezogene Kommission genehmigte trotz der Abweichung des Messverfahrens auf meinen Antrag den Druck des Beitrags. Ich blieb aber bemüht, eine Uebereinstimmung der Maasse herbeizuführen, indem ich die ganze Göttinger Sammlung, die nach dem neuen Plane des H. von Jhering gemessen war, wieder durch meine Hand gehen liess und solche Maasse zufügte, die eine Vergleichung mit den Maassen der ersten Beiträge möglich machen. Diese Mühe habe ich freilich nicht immer fortsetzen können, zum Theil weil ich die Differenz der verschiedenen Höhenbestimmungen, um die es sich hier nur handelt, für geringfügig halte, zum Theil wegen der grossen Entfernung der Sammlungen, wie das für Königsberg gilt. Ich habe aber fertige Arbeiten, die Kataloge von Stuttgart, Giessen, Leipzig und Marburg von der Publikation noch zurückgehalten mit aus dem Grunde, weil ich es abwarten wollte, ob nicht noch Maasse hinzuzufügen wären, um eine Uebereinstimmung mit den jetzt herrscheaden Anschauungen herbeizuführen. Ich werde um zu zeigen, wie sehr ich bemüht bin den „Werth“ des Katalogs zu erhöhen, auch hier die Maasse hinzufügen, die sich auf die neuvereinbarte Berliner Horizontallinie beziehen, obgleich ich diese Linie nicht für richtig halte. Im Halle'schen Katalog habe ich bereits ein auf dieser Linie senkrecht stehendes Höhenmaass angegeben. Ich habe aus diesem Grunde auch zu dem mir von Herrn J. Ranke heute vorgelegten vereinbarten Messungsschema meinen Beitritt erklärt unter der Bedingung, dass darin auch die natürliche Horizontale aufgenommen werde und habe mir eine kritische Besprechung desselben vorbehalten, denn ein solches Schema darf dem Fortschritt der Kraniometrie keine Schranke ziehen.

Leider sind in dem Beitrage von Rabl-Rückhard zwei Maasse nach dem persönlichen Dafürhalten des Verfassers in anderer Weise genommen, als es bisher im Kataloge geschehen ist. Ich werde ihn bitten müssen, die grösste Länge des Schädels da zu messen, wo sie thatsächlich meist gefunden wird; er hat sie aus besonderem Grunde von der sutura naso-frontalis gemessen, während wir von der glabella aus messen. Auch hat er die Höhenbestimmung nicht mittels einer senkrecht auf der Horizontalen stehenden Linie gemacht, sondern einen Punkt am Scheitel angegeben, bis wohin er vom vorderen Rande des Foramen magnum aus gemessen hat.

Was mich freut in diesem Beitrage, ist der Umstand, dass es der erste ist, der in den Bemerkungen gewisse Eigenschaften des Schädels angibt, die ich von jeher als wichtig bezeichnet habe, es ist die Bildung des untern Randes der Apertura pyriformis der Nase. Hier hat der Schädel entweder eine scharfe crista naso-facialis oder sie fehlt, oder sie ist unvollkommen entwickelt. Leider sind von den 72 Schädeln 37, also über die Hälfte, nicht nach dem Geschlechte bestimmt, ein Fragezeichen bezeichnet dasselbe als zweifelhaft oder unbestimmbar. Ich habe mich immer bemüht, die Merkmale am Schädel weiter zu verfolgen und genauer festzustellen, welche die beiden Geschlechter von einander unterscheiden und ich habe die Ueberzeugung, dass wenn die Forscher mehr darauf Rücksicht nehmen wollten, die Geschlechtsbestimmung ihnen in vielen Fällen möglich sein wird, die ihnen bisher zweifelhaft waren. Die Erfahrung und lange Uebung verschaffen freilich hier eine grosse Sicherheit, aber man kann doch auch sagen, an welchen Eigenthümlichkeiten der weibliche Schädel sich erkennen lässt.

Wenn die Hälfte einer gewissen Zahl von Schädeln unbestimmbar bleibt, so habe ich wenigstens die Vermuthung, dass die Kennzeichen, die uns zu Gebote stehen, noch nicht nach ihrem vollen Werthe gewürdigt und berücksichtigt werden. Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf das aufmerksam machen, was ich bei der Berliner Versammlung über die Merkmale des weiblichen Schädels gesagt habe und meine Beobachtungen der Prüfung der Kraniologen unterbreiten. Ich hatte in Italien wie auch bei uns oft Gelegenheit in Sammlungen zu sehen, dass Alles durch einander stand, während vor jeder andern Betrachtung doch die Scheidung der Schädel nach dem Geschlechte erfolgen sollte. Wie gross der Unterschied sein kann, können Sie an den von Virchow hier ausgestellten zwei Schädeln aus Neubritannien sehen. Je mehr weibliche Merkmale ein Schädel in sich vereinigt, um so sicherer ist das Urtheil. Einzeln kommen solche auch an männlichen Schädeln vor. Ich konnte in Rom einen vortrefflichen Abguss des Schädels von Raffael untersuchen, dessen Original erst 1833 in unbe-

zweifelter Aechtheit aufgefunden wurde und, wieder in Pantheon beigesetzt, nicht mehr zugänglich ist. Der Abguss wurde damals in Rom gemacht und von einem deutschen Maler gezeichnet. Carus hat über denselben geschrieben; auch eine Abbildung in sehr verkleinertem Maasse in seiner Symbolik mitgetheilt. Die Zeichnung selbst konnte ich nicht mehr ausfindig machen, sie scheint verloren zu sein. Bei Betrachtung und Ausmessung dieses Schädels war es mir ausserordentlich auffallend, wie viele echt weibliche Merkmale man an dem Schädel des grossen Meisters findet und ich glaube, hier haben wir einen recht sprechenden Beweis vor uns, in welch innigem Zusammenhange Geist und Leib im Menschen stehen, wenn selbst an dem knöchernen Gehäuse des Gehirns und dem Gesichtsskelette noch sich Eigenthümlichkeiten der Geistesrichtung erkennen lassen, die sich in den Schöpfungen des Künstlers darstellen. Niemand kann zweifeln, dass das Charakteristische in Raffael's Schöpfungen das weiblich Zarte, das Anmuthige ist, das bei ihm in so hohem Grade, in so vollendeter Schönheit zur Darstellung kommt, während bei andern Künstlern das nicht der Fall ist, wir vielmehr oft ganz entgegengesetzte Eigenschaften ausgeprägt finden und z. B. in Michel Angelo's Werken die männliche Kraft, den Trotz und eine stolze Kühnheit der Gestalten bewundern.

Ich lege noch eine Zeichnung vor, die ich in Italien fand, und die sich auf die vielbesprochene Lehre von der Horizontale des menschlichen Schädels bezieht. Es ist Leonardo da Vinci, den wir vorzugsweise den wissenschaftlichen Maler nennen, der zumal in der Naturwissenschaft sehr bewandert war, der zuerst die Gesetze der Perspektive beobachten lehrte und schon eine Kenntniss vom stereoskopischem Sehen hatte. Wir besitzen von ihm eine Abhandlung über die Bewegungen des Körpers und mehrere anatomische Zeichnungen, eine welche die beiden Geschlechter, Mann und Weib, darstellt, auch die Zeichnung des menschlichen Körpers innerhalb eines Kreises, der, wie schon Plinius wusste, wenn er vom Nabel aus als seinem Mittelpunkte gezogen wird, die Fingerspitzen berührt und die Fusssohlen. Dieses Bild, welches ich vorzeige, war mir unbekannt; es ist die Photographie einer Handzeichnung der Bibliothek in Venedig, sie stellt einen aufrechtstehenden Menschen dar, an dessem Kopfe in der Seitenansicht die Eintheilung des Gesichtes durch Linien bezeichnet ist; der Mann sieht gerade nach vorn. Wenn ich diese Figur L. da Vinci's betrachte, so gewährt es mir eine Genugthuung, dass der grosse Künstler für die Haltung des Kopfes die Horizontale gewählt hat, für die ich mich, was den wohlgebildeten Schädel betrifft, stets ausgesprochen habe, und die bei der Versammlung in Göttingen von Baer schon empfohlen wurde. Diesselbe schneidet von der Mitte des Ohrlochs aus gezogen, das untere Dritttheil der Nase. Ich habe auf dem Bilde den untern Rand der Orbitalöffnung mit einem rothen Punkt bezeichnet, er liegt beim Lebenden etwa 3 mm tiefer, als der Rand des untern Augenliedes, bei gerade nach vorn sehendem Blicke. Dahin geht vom obern Rande der Ohröffnung aus die in München und Berlin vereinbarte Horizontale, die, wie diese Zeichnung L. da Vinci's zeigt, nicht horizontal, sondern schief gerichtet ist. Es ist eine contradictio in adjecto, eine solche schiefe Linie horizontal zu nennen und die Schädel, die auf dieser Linie gestellt sind, schauen mit wenig Ausnahme nach unten und nicht gerade nach vorn. Wenn Sie mit diesem Bilde von L. da Vinci, das einen wohlgebildeten europäischen Menschen darstellt, die von mir früher schon einmal vorgelegten Schädelbilder roher Wilden vergleichen wollen, so werden Sie finden, dass bei diesen, wenn man sie gerade nach vorn richtet, die Horizontale vom Ohrloch aus gezogen einen ganz anderen Theil des Profiles schneidet.

Ich lege noch die ganze Correspondenz aus jener Zeit, in welcher die Abfassung des Kataloges beschlossen und berathen wurde, auf den Tisch des Bureau's, damit jeder sich überzeugen kann, dass das, was ich über das dem Katalog ursprünglich zu Grunde gelegte Schema gesagt habe, sich wirklich so verhält.

Ich erlaube mir, nun über einige der letzten Arbeiten in Bezug auf kraniometrische Schädeluntersuchung einige Worte zu sagen. Die letzte Arbeit über die beste Methode, die Kapazität des Schädels zu bestimmen, ist von meinem geehrten Freunde Dr. Emil Schmidt (vgl. Suppl. des Archivs XIV, 1882), der darin den Vorschlag macht, dass wir uns zum Broca'schen Verfahren entschliessen sollten. Ich hatte in Strassburg im Jahre 1879 darüber gesprochen und bemerkt, dass die Broca'schen Zahlen für die Kapizität zu gross ausfallen. Ich gab als Grund dafür an, dass er im Messglase die Schrotkörner nicht ebenso stark verdichtete, wie im Schädel. Diese meine Ansicht hat nun Herr Emil Schmidt auf das glänzendste bestätigt durch eine ausserordentliche genaue Arbeit, in der er das Broca'sche Verfahren nachahmte an dazu präparirten Schädeln,

deren kubischen Inhalt er vorher auf das Genaueste mit Wasser bestimmt hatte, wie es in ähnlicher Weise von Broca mit Quecksilber geschehen war. Auch er fand, dass die Zahlen nach Broca's Methode zu gross ausfielen. Das Umständliche im Verfahren Broca's wird Jeder zugeben, der Schmidt's Bericht darüber liest. Wenn Schmidt bei seinen vergleichenden Messungen bei Anwendung meines Verfahrens mit Hirse auch zu hohe Werthe, einmal 48 und einmal 64,6 ccm zu viel gefunden hat, so liegt dies daran, dass er meine Vorschrift nicht genau beobachtet hat und in denselben Fehler wie Broca gefallen ist, er gab der Hirse im Schädel 40 kräftige Stösse, der im Messglase nur fünf. Diese war also weniger verdichtet und ihre Volumbestimmung deshalb zu hoch. Wenn ich ein vier- bis fünfmaliges Schütteln anempfehle, so verstehe ich unter einmaligem Schütteln eine Wiederholung von vier bis fünf kräftigen und schnellen Bewegungen des Messglases. Ich kann auch den Satz nicht für richtig halten, wenn Schmidt sagt: erhält man für dieselbe Grösse immer möglichst gleichen Werth, so ist die wenn auch noch so grosse Abweichung von der wirklichen Grösse ein Fehler, der sich leicht durch eine einfache Reduktion berichtigen lässt. Er hat selbst für diesen Zweck eine Reduktions-Tabelle gegeben. Ich halte es für richtiger ein Verfahren zu benützen, welches keine Reduktion nöthig macht. Ich kann nur sagen, dass die Untersuchung mit ungeschrotener Hirse unter den bekannten Voraussetzungen ein vortreffliches und sehr zuverlässiges Verfahren ist. In Bezug auf die Winkelmessungen am Schädel verweise ich auf die Abhandlung von Fr. Bessel-Hagen, Archiv XIII, 1881. Ich theile seine Ansicht, dass zur Bestimmung des Prognatismus der abgeänderte Camper'sche Gesichtswinkel sich besser eignet, als alle später dafür empfohlenen Winkel. Die Abänderung muss aber darin bestehen, dass die schräge Profillinie auf die natürliche Horizontale bezogen wird, die Camper in ihren Schwankungen nicht kannte. Aber der Camper'sche Gesichtswinkel ist noch etwas anderes als ein Maas des Prognatismus, denn er zieht seine schräge Linie „längs des Nasenbeins und der Stirne", die ja ein Theil des Gesichtes ist. Dies wird meist ganz übersehen und ist auch von ihm selbst nicht durchgeführt worden.

Was die primitiven Merkmale am Schädel angeht, so möchte ich trotz allem, was noch immer über ihre Zweifelhaftigkeit gesagt wird, auf zwei neue Untersuchungen hinweisen. Einmal hat uns Eng. Roth (Archiv XIV, 1882) mit dem Vorkommen einer Bildung bekannt gemacht, die, wie ich glaube, zu erst von Mayer in Bonn gesehen und beschrieben worden ist. Es ist an der Basis des Schädels, die Verschmelzung der Lamina externa des Processus pterygoideus mit dem grossen Keilbeinflügel. Merkwürdigerweise konnte gezeigt werden, was schon Rüdinger vermuthete, dass dies eine theromorphe Bildung ist, indem zwar nicht bei den Anthropoiden, aber bei niederen Affen, Nagern und andern Säugethieren diese Abweichung von der normalen sich findet und bei den rohen Rassen häufiger ist als bei den Kulturvölkern. Bei 207 Europäern kam sie in 18,3 %, bei 28 Asiaten in 32 %, bei 36 Afrikanern in 30,6 %, bei 6 Australiern in 50 %, bei 5 Amerikanern in 100 % vor.

Da die Anthropoiden dieselbe nicht haben, ist es richtiger, hier nur von einer Thierähnlichkeit, nicht von einer pithekoiden Bildung zu reden.

Bei allen neueren Untersuchungen, welche die Nasen betreffen, habe ich stets darauf aufmerksam gemacht, dass die Nase das bezeichnendste Merkmal des menschlichen Gesichtes ist. Im letzten Bulletin der Pariser Anthropologischen Gesellschaft (mars et avril 1882 pag. 293) hat C. v. Merejkowsky ein einfaches Instrument zur Bestimmung der Erhebung der Nasenbeine beschrieben und abgebildet und mit Benutzung desselben nachgewiesen, dass die Flachheit der Nase bei den rohen Rassen zunimmt; er bestimmt die Erhebung der Nasenbeine durch einen Index, der berechnet durch das Verhältniss der Höhe des Nasenrückens zu einer Linie, welche die äussern Ränder der Nasenbeine an ihrer schmalsten Stelle verbindet. Bei der weissen Rasse war bei 88 Schädeln der Index 51,5, bei 22 Polynesiern 49,5, bei 19 Amerikanern 48,0, bei 37 Melanesiern 41,9, bei 16 Mongolen 40,5, bei 20 Malayen 31,3, bei 31 Negern 25,6. Bei den Weibern ist sie geringer als bei den Männern, bei den Weibern der Weissen war der Index nur 17,7.

So ist das, was wir schon längst beobachtet haben und was keineswegs der Aufmerksamkeit der Anthropologen bisher entgangen ist, durch eine die verschiedenen Rassen umfassende Messung mit Zahlen auf überraschende Weise bestätigt worden.

Wenn ich mich auch über dies Ergebniss freue, so muss ich doch sagen, dass die Methode im Grunde falsch ist; ich halte sie für falsch in demselben Sinne, wie ich mich auch gegen die Berechnung des Broca'schen Nasalindex ausgesprochen habe. Der Fehler liegt darin, dass der Verfasser die Höhe auf die Breite der Nasenbeine

reduzirt, ohne alle Rücksicht darauf, dass auch die Breite der Nasenbeine, zumal an der betreffenden Stelle eine morphologische Bedeutung hat. Wir wissen, dass die Verschmälerung und Zuspitzung der Nasenbeine nach oben, die sogen. katharine Nasenbildung, vorwaltend bei den Schädeln niederer Rassen sich findet. Darauf wird bei diesem Verfahren keine Rücksicht genommen. Es wird hier der Index der Erhebung grösser, wenn die Nasenbeine schmäler sind. Jene Zahl entspricht der höheren Bildung, diese der niederen. Darin liegt ein Widerspruch! Der Fehler des Verfahrens ist nur dadurch zu beseitigen, dass man sich begnügt die Erhebung der Nasenbeine auf jener Linie anzugeben, ohne Berechnung eines Index. Das Ergebniss jener Untersuchung beweist aber, dass die Erhebung der Nasenbeine etwas so Charakteristisches ist, dass trotz einem Fehler der Methode das Gesetz sich zu erkennen giebt, dass die Erhebung des Nasenrückens mit der menschlichen Kultur zunimmt.

Ich will hiemit diese kraniometrischen Mittheilungen schliessen, behalte mir aber vor, bei Gelegenheit eines Fundes, den ich übermorgen besprechen will, noch etwas über die Platyknemie zu sagen, über welche heute mein verehrter Kollege Virchow schon gesprochen hat.

Was nun schliesslich noch den Katalog betrifft, so bemerke ich, dass nur noch einige öffentliche Sammlungen übrig sind, von denen ich den grössten Theil selbst zu messen gedenke. Es fehlen noch: die Beiträge für Jena, Erlangen, Tübingen, Heidelberg, Breslau, Rostock, Strassburg, Kiel und Dresden. An manchen Orten ist wenig für unsere Zwecke vorhanden. Es ist mein Versprechen, dass in kurzer Frist der Katalog der öffentlichen Sammlungen fertig sein wird, eine Zusage, die ich erfüllen zu können hoffe.

III.

Herr **Frass:**

Ich will Sie mit meinem Kommissionsbericht nicht lange aufhalten; ich kann mich um so kürzer fassen, als von Seite der Kommission, welche sich mit der prähistorischen Kartographie zu befassen hat, in diesem Jahr fast nichts geschehen ist. Ich verbinde mit diesem Geständniss unseres Nichtsthuns die Erläuterung, dass nemlich im vorigen Jahr der Wunsch der Gesellschaft zum Ausdruck gekommen ist, wir sollten nicht mehr auf allgemeine Karten-Darstellungen uns einlassen, sondern Lokalkarten machen. Hierin sind uns nun die Herren Frankfurter zuvorgekommen und haben somit gewissermassen für die kartographische Kommission gearbeitet. Alle haben Sie die Karte in Händen, welche Ihnen einen Ueberblick giebt über die prähistorischen Verhältnisse von Frankfurt. In der Weise sollten wir vom ganzen Reich Lokalkarten besitzen, wie sie jetzt von Frankfurt existirt und wie sie Herr von Tröltsch in früheren Jahren gemacht hat. Eine Zusammenstellung solcher Lokalkarten ergiebt von selbst eine Generalkarte über die deutsche Prähistorie. Wenn ich sagte, dass fast nichts geschehen wäre, so habe ich mich etwas drastisch ausgedrückt, denn so viel wenigstens ist geschehen, dass jeder Einzelne in seinem Theil gearbeitet hat, namentlich unser Kartograph Baron von Tröltsch, der leider durch Familienverhältnisse an dem Erscheinen hier verhindert ist; er befindet sich in Schruns, schreibt aber vorgestern noch: „meine Aufgabe, die ich bis zur grossen Versammlung von 1883 fertig zu bringen hoffe, ist die Karte des ganzen Rheingebiets von der Quelle an bis zur Mündung dieses Stromes, also auch noch die betreffenden Theile Hollands, Belgiens und Frankreichs mit eingerechnet. Zu diesem Zweck habe ich im Spätherbst 1881 schon mit dem Studium der Literatur über die Prähistorie dieses Gebiets begonnen und dasselbe nun grösstentheils abgeschlossen. Um mich über die verschiedenen Typen der Fundobjekte in den Rheingegenden vertraut zu machen, habe ich mich auf einer Reise in diesen Gegenden selbst mit den betreffenden Herren in's Benehmen gesetzt. Ich besichtigte und studirte die prähistorischen Museen von Speier, Dürkheim, Worms, Mainz, Wiesbaden, Frankfurt, Darmstadt, Trier, Bonn, Düsseldorf und Leyden, und im Anschluss auf dem Rückwege noch Luxemburg, Metz, Nancy." Sie entnehmen hieraus, dass der Kartograph unserer Gesellschaft, Herr von Tröltsch, wenn auch nicht zu einem bestimmten Abschluss gekommen, doch nicht unthätig gewesen in diesem Jahr.

(Schluss der II. Sitzung.)

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 3. Oktober 1882.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 10. Erscheint jeden Monat. Oktober 1882.

Bericht über die XIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a/M.

den 14., 15., 16. und 17. August 1882.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

Dritte Sitzung.

Inhalt: Neuwahl der Vorstandschaft und des Ortes der nächstjährigen Versammlung. — Kassenbericht des Herrn Schatzmeisters Weismann und Decharge. — Herr L. v. Ran: Geschichte des Pflugs. — Herr Neuhörger: Das Verhältniss der Sprachforschung zur Anthropologie. — Herr Flesch: Mikrocephalie. — Herr Mehlis: Eisenberg. — Herr Naue: Ein Fürstengrab bei Pullach (München). — Herr Virchow: Zur kaukasischen Anthropologie. — Herr Schaaffhausen: Neue vorgeschichtliche Denkmale und Funde im Rheinthal. Platyknemie. Zu Letzterer Diskussion: Virchow, Schaaffhausen, Virchow. — Herr Tischler: Situla von Watsch. — Herr O. Fraas: Ein Quarzitinstrument aus Michigan. — Herr Wilser: Zur Keltenfrage. Dazu Diskussion: Herr Henning, Herr Wilser, I. Vorsitzender Herr Lucae.

Die Sitzung wurde um $8^{1}/_{2}$ Uhr durch den Vorsitzenden Herrn Lucae eröffnet.

In dieser Sitzung erfolgte auf Vorschlag des Herrn Dr. Bartels-Berlin durch Akklamation die Neuwahl der Vorstandschaft. Es wurden gewählt als:

I. Vorsitzender: Herr Geheimrath Professor Dr. R. Virchow,

II. Vorsitzender: Herr Professor G. Lucae,

III. Vorsitzender: Herr Geheimrath Professor Dr. Schaaffhausen.

Generalsekretär und Schatzmeister bleiben statutengemäss im Amte.

Auf Vorschlag des I. Vorsitzenden Herrn Professor Dr. G. Lucae wurde als Ort der nächstjährigen XIV. Versammlung unter allseitigem lebhaftem Beifall Trier und als Lokal-Geschäftsführer Herr Direktor Hettner gewählt. Noch während der Sitzung lief telegraphisch die Annahme dieser Wahl von Seite des letztgenannten Herrn ein.

In der dritten Sitzung erstattete auch der Herr Schatzmeister Oberlehrer Weismann den Kassenbericht, wie folgt.

Herr Schatzmeister **Weismann:**

Nach dem in der zweiten Sitzung von unserem Herrn Generalsekretär so eingehend behandelten wissenschaftlichen Theil unseres Jahresberichtes

wollen Sie nun auch Ihrem Schatzmeister gestatten, über die finanzielle Lage der Gesellschaft zu referiren, zu welchem Zwecke er sich erlaubte, den gedruckten Kassenbericht vertheilen zu lassen. — Wenn diese Seite unserer Rechenschaftsablage auch nicht die amüsanteste und anziehendste ist, so ist sie dennoch nicht minder wichtig und dürfte gleichfalls Ihre Aufmerksamkeit verdienen. — Sind ja doch geordnete Finanzen die Grundlage für das gesammte Staatsleben und die Vorbedingung aller materiellen und geistigen Entwickelung, so dass schliesslich der Finanzminister immer das letzte entscheidende Wort hat. Und so bin ich denn ab und zu auch nicht wenig stolz darauf, dass unser hohes Gesammtministerium in letzter Potenz doch auch immer den Schatzmeister hören muss. — Möge das gute Einvernehmen, dem wir unsern so wohlgeordneten Haushalt bisher zu verdanken haben, auch fernerhin dasselbe bleiben, und möge der sparsame Sinn des Schatzmeisters stets die erfreuliche Anerkennung und Unterstützung finden, wie bisher! —

Wenn ich Sie nun einlade unserem gedrängten Kassenberichte etwas näher zu treten, so dürfte es, um Wiederholungen zu vermeiden, wohl genügen, von den einzelnen Posten lediglich diejenigen herauszuheben, welche von der fortgesetzten höchst erfreulichen Entwickelung der deutschen anthropologischen Gesellschaft beredtes Zeugniss geben. Es ist dies der Einnahmeposten Nr. 4 mit den Jahresbeiträgen der Mitglieder.

Während wir im vorigen Jahre mit 2181 Mitgliederbeiträgen abrechneten, konnten wir heuer, wie Sie sehen, dies mit 2210 thun, ja, wir hätten die Zahl von 2300 erreicht, wenn es zwei grösseren Vereinen noch möglich geworden wäre, rechtzeitig abzurechnen, und wenn es einem Vereine von der Organisation der deutschen anthropologischen Gesellschaft überhaupt möglich wäre, die in jedem Vereinswesen unvermeidlichen Rückstände zu beseitigen. Dass wir die Saumseligen nicht aus dem Auge verlieren, mögen Sie aus dem Einnahmeposten Nr. 3 ersehen, der Ihnen die ansehnliche Summe von 316 *M.* rückständiger Beiträge vorführt.

Wie sich nun diese mit 6630 *M.* eingesetzten Mitgliederbeiträge auf die einzelnen Lokalvereine, Sektionen und Gruppen vertheilen, glaube ich umsomehr übergehen zu können, als ja der Jahresbericht hierüber sich ausführlich verbreiten wird. Unerwähnt aber darf ich nicht lassen, dass sich die Zahl der Lokalvereine etc. abermals vermehrt hat.

So haben wir als Frucht unserer vorjährigen Generalversammlung die Konstituirung eines bestorganisirten anthropologischen Vereins in Regensburg mit bereits 50 Mitgliedern zu begrüssen. Sodann hat sich Dank der grossen Bemühungen unsers begeisterten Mitgliedes — des k. Hauptzollverwalters Gross — in Memmingen dortselbst eine Gruppe mit 30 Mitgliedern gebildet, von welcher Vereinigung wir uns für wissenschaftliche Zwecke das Beste zu versehen haben, und ebenso hat Herr Dr. Eidam in Gunzenhausen bereits 15 Mitglieder zu einer kleinen Gruppe vereinigt. — Sie fühlen gewiss mit mir die Verpflichtung, den Betheiligten unsern aufrichtigsten Dank für ihren erfolgreichen Eifer auszusprechen. Endlich kann ich Ihnen auch die Konstituirung eines anthropologischen Vereins in dem altehrwürdigen Nürnberg melden, wie mir dies ein Brief des Herrn Bezirksgerichtsarztes Dr. Gottlieb Merkel soeben anzeigt.

Die Mitgliederbeiträge der einzelnen Lokalvereine, Sektionen und Gruppen vertheilen sich nach dem dermaligen Stande in folgender Weise.

Es zahlten ein:

1. Basel	für	6	Mitglieder	18	*M.*
2. Bonn	„	19	„	57	„
3. Berlin	„	450	„	1350	„
4. Burgkundstadt	„	5	„	15	„
5. Carlsruhe	„	115	„	345	„
6. Coburg	„	24	„	72	„
7. Constanz	„	23	„	69	„
8. Danzig	„	96	„	288	„
9. Elberfeld	„	22	„	66	„
10. Frankfurt a/M.	„	28	„	84	„
11. Freiburg i/Br.	„	50	„	150	„
12. Gotha	„	9	„	27	„
13. Göttingen	„	17	„	51	„
14. Gunzenhausen	„	12	„	36	„
15. Hamburg	„	76	„	228	„
16. Heidelberg	„	22	„	66	„
17. Jena*)	„	—	„	—	„
18. Kiel	„	97	„	291	„
19. Königsberg	„	13	„	39	„
20. Leipzig	„	62	„	186	„
21. Mainz	„	39	„	117	„
22. Mannheim*)	„	—	„	—	„
23. Memmingen	„	25	„	75	„
24. Mogilno	„	9	„	27	„
25. München	„	274	„	822	„
26. Münster	„	111	„	333	„
27. Regensburg	„	50	„	150	„
28. Stralsund	„	5	„	15	„
29. Stuttgart	„	205	„	615	„
30. Weissenfels	„	80	„	240	„
31. Würzburg	„	11	„	33	„

*) Im Rückstand.

Isolirte Mitglieder haben wir gegenwärtig in allen vier Winden und zwar gegen 300 einschliesslich der lebenslänglichen Mitglieder und der wissenschaftlichen Institute, mit denen wir in Tauschverkehr stehen.

Unter Nr. 7 der Einnahmen erscheint abermals ein begeisterter Anthropologe als ausserordentlicher Gönner unsers Vereins und bittet dringend um Nachahmung.

Ich schliesse mich dieser Bitte wärmstens an.

Welch' freudige Ueberraschung mir Herr Geheimrath Ecker durch die Zurückerstattung des unter Nr. 9 aufgeführten namhaften Betrages machte, brauche ich Ihnen gewiss nicht zu schildern. Möge er mir gestatten, ihm auch an dieser Stelle den herzinnigsten Dank mit dem Wunsche auszusprechen, es möge ihm noch recht lange gegönnt sein, der anthropologischen Gesellschaft sein warmes Interesse zu beweisen.

Bezüglich der Ausgaben, die sich bei uns Kassieren ohnehin keiner besondern Popularität zu erfreuen haben, kann ich mich wohl etwas kürzer fassen. Es schliessen sich dieselben gewissenhaft an den von der letzten Generalversammlung aufgestellten Etat an, der nur in den Druckkosten um ein Kleines überschritten werden musste.

Die gewährten Unterstützungen für wissenschaftliche Zwecke haben gewiss gute Früchte getragen, und liegt mir vom Weissenfelser Verein ein sehr umfassender Bericht über die Thätigkeit jener Gesellschaft vor. Die Herren Professoren Klopfleisch und Mehlis sind ja ohnehin zur Berichterstattung über ihre Erfolge gerne bereit.

Was die Fonds für die Publikation der statistischen Erhebungen und die prähistorische Karte betrifft, so belief sich ersterer im vorigen Jahre auf 3737 ℳ, letzterer auf 2108 ℳ, in Summa auf 5845 ℳ.

Im laufenden Rechnungsjahre wurde nun der erstere um weitere 500 ℳ, also von 3737 ℳ + 500 ℳ auf 4237 ℳ und letzterer um 300 ℳ, also von 2108 ℳ + 300 ℳ auf 2408 ℳ, in Summa auf 6645 ℳ erhöht. Da jedoch aus dem Kartenfond 230 ℳ entnommen wurden, so stellt sich derselbe auf 2408 ℳ — 230 ℳ = 2178 ℳ, beide Fonds also auf 6415 ℳ, welche bei Merck, Fink & Co. verzinslich angelegt sind.

Aus dem Reservefond, der voriges Jahr mit 1500 ℳ abschloss, wurden 588 ℳ zu einem Zwecke verausgabt, der der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zur bleibenden Ehre gereichen wird.

Die Abgleichung unserer Jahresrechnung ergibt also:

an Einnahmen 14746,96 ℳ
an Ausgaben 13513,90 „
— 1233,06 ℳ

sodass wir mit einem Aktivbestand von 1233,06 ℳ abschliessen.

Indem ich Namens der hohen Generalversammlung allen den treuen Mitarbeitern an diesem nicht immer sehr dankbaren Rechnungsgeschäfte den herzlichsten Dank ausspreche und um deren fernere erspriessliche Beihilfe bitte, übergebe ich die Rechnung mit Belegen Ihrem zu wählenden Rechnungsausschusse und bitte um Decharge.

Kassenbericht pro 1881/82.

Einnahme.

1. Kassenvorrath von vorig. Rechnung	ℳ	823	20	₰
2. An Zinsen gingen ein	„	242	50	„
3. An rückständigen Beiträgen aus dem Vorjahre	„	316	—	„
4. Jahresbeiträgen von 2210 Mitgliedern	„	6630	—	„
5. Für besonders abgegebene Berichte und Correspondenz-Blätter	„	31	50	„
6. Beitrag des Herrn Vieweg zu den Druckkosten des Correspondenz-Blattes	„	203	76	„
7. Ausserordentlicher Beitrag eines Vereinsmitgliedes der Koburger Gruppe	„	50	—	„
8. Von Hrn. Geheimrath v. Ecker wurde eine ihm vor etlichen Jahren für wissenschaftliche Zwecke bewilligte, jedoch von ihm nicht benützte Summe (500 ℳ) nebst den daraus erwachsenen Zinsen (105 ℳ) wieder zurückerstattet	„	605	—	„
9. Rest aus dem Jahre 1880/81, worüber bereits verfügt	„	5845	—	„
Zusammen:	ℳ	14746	96	₰

Ausgabe.

1. Verwaltungskosten	ℳ	797	80	₰
2. Druck d. Correspondenz-Blattes pro 1881	„	3176	50	„
3. Zu Handen d. Generalsekretärs	„	600	—	„
4. Demselben für diverse Auslagen: Portis etc.	„	79	60	„
5. Für die Redaktion des Correspondenz-Blattes	„	300	—	„
6. Zu Handen d. Schatzmeisters	„	300	—	„
7. Für den Stenographen bei der Generalversammlung in Regensburg	„	308	—	„
8. Für Berichterstattung	„	150	—	„
9. Dem Lokalverein in Jena für Ausgrabungen	„	200	—	„
10. Dem Lokalverein in Weissenfels	„	200	—	„
11. Dem Generalsekretär für Ausgrabungen	„	150	—	„

12. Herrn Dr. Mehlis für Ausgrabungen	ℳ 30	— ₰
13. Für die Publikation der statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, Haare und Haut	„ 3737	— „
14. Für den gleichen Zweck . .	„ 500	— „
15. Für die Publikation der prähistorischen Karte	„ 2108	— „
16. Für den gleichen Zweck . .	„ 300	— „
17. Für den gleichen Zweck . .	„ 230	— „
18. Dem Lokalverein München für Publikation der prähistorischen Karte von Bayern etc.	„ 300	— „
19. Für kleinere Ausgaben . . .	„ 47	— „
20. Baar in Kassa	„ 1233	6 „
Zusammen:	ℳ 14746	96 „

A. Kapital-Vermögen.

Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

a) 4½% Bodenkredit-Obligation der Nürnberg. Vereinsbank Ser. V. Lit. C. Nr. 30084	ℳ 200	— ₰
b) 4½% Bodenkredit-Obligation der Nürnberg. Vereinsbank Ser. V. Lit. C. Nr. 30085	„ 200	— „
c) 4½% Bodenkredit-Obligation der Nürnberg. Vereinsbank Ser. V. Lit. B. Nr. 22513	„ 500	— „
d) 4% Pfandbrief der Süddeutschen Bodenkreditbank Ser. XXIII (1882) Lit. K. Nr. 403939	„ 200	— „
e) 4% Pfandbrief der Süddeutschen Bodenkreditbank Ser. XXIII (1882) Lit. L. Nr. 413729	„ 100	— „
f) Reservefond*)	„ 912	— „
Zusammen:	ℳ 2112	— ₰

B. Bestand.

a) An Werthpapieren	ℳ 800	— ₰
b) Baar in Kasse	„ 431	6 „
Zusammen:	ℳ 1231	6 ₰
c) Hiezu die für die statistischen Erhebungen und die prähistor. Karte bei Merck, Fink & Co. deponirten . .	ℳ 6415	— ₰
Zusammen:	ℳ 7648	6 ₰

Verfügbare Summe pro 1882/83.

1. Jahresbeiträge von 2250 Mitgliedern à 3 ℳ	ℳ 6750	— ₰
2. Baar in Kasse	„ 1231	6 „
Zusammen:	ℳ 7983	6 ₰

Der Etat für 1883 wurde in der IV. Sitzung in folgender Weise aufgestellt:

*) Diesem Fond, der sich laut vorjähriger Rechnung auf 1500 ℳ belief, wurden 588 ℳ für Ehrungen entnommen.

Etat pro 1883.

Verfügbare Summe	ℳ 7983	6 ₰

Ausgaben.

1. Verwaltungskosten	ℳ 1000	— ₰
2. Druckkosten	„ 3200	— „
3. Zu Handen des General-Sekretärs	„ 600	— „
4. Zu Handen d. Schatzmeisters	„ 300	— „
5. Für die Redaktion des Correspondenz-Blattes	„ 300	— „
6. Für die Stenographen . . .	„ 300	— „
7. Für Berichterstattung . . .	„ 150	— „
8. Für die Publikation der prähistorischen Karte	„ 600	— „
9. Dem Münchener Lokalverein	„ 300	— „
10. Der Gruppe Memmingen für Ausgrabung	„ 100	— „
11. Herrn Zapf in Münchberg für Ausgrabung	„ 50	— „
12. Als Dispositionsfond für den Generalsekretär	„ 150	— „
13. Für den Reservefond . . .	„ 800	— „
14. Für zufällige kleinere Ausgaben	„ 133	6 „
Zusammen:	ℳ 7983	6 ₰

Nach Ablegung des Berichtes wurden statutengemäss auf Vorschlag des Herrn I. Vorsitzenden zur Rechnungs-Revision gewählt die Herren: Weydt, Otto Donner von Richter und R. Krause-Hamburg.

In der IV. Sitzung wurde dem Herrn Schatzmeister von der eben genannten Revisions-Kommission unter dem Ausdruck des warmen Dankes für die ausgezeichnete Rechnungsführung Decharge ertheilt.

Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge der III. Sitzung begann

Herr Dr. **L. v. Rau, Geschichte des Pflugs:**

Als der Urmensch sich genöthigt sah für die Vermehrung der Pflanzennahrung, insbesondere der Körner, zu sorgen, brachte er die Samen im Boden unter. Hiezu genügt es vielfach, kleine Löcher in den Boden zu stossen zur Aufnahme des Samens. Die Wahrnehmung jedoch, dass die meisten Gewächse in einem lockeren Boden rascher und üppiger heranwachsen als in einem festen, dürfte schon frühzeitig dahin geführt haben, vor der Saat die Lockerung der ganzen zu bestellenden Bodenfläche vorzunehmen.

Die Bodenlockerung ist seit der Urzeit bis heute eine der wichtigsten Arbeiten des Landmannes gewesen und wird es immerdar bleiben.

Unter den Bodenlockerungsgeräthen nimmt der Pflug die vornehmste Stelle ein, sowohl wegen seines hohen Alters, als wegen seiner weiten

Verbreitung, sowie wegen seiner häufigen Anwendung.

Die Erfindung des Pflugs ist eine prähistorische und verliert sich im Dunkel der Sage. Er erscheint bei den alten heidnischen Völkern als eine Gabe gütiger Götter oder Halbgötter, welche von der dankbaren Menschheit dafür durch besondere Feste geehrt wurden. In Thracien soll sogar, wie Herodot erzählt, ein goldener Pflug vom Himmel gefallen sein.

Die religiöse Verehrung, welche dem Pflug allgemein gezollt wurde, war wohl ein Hauptgrund, dass man ungern an seinem Bau Veränderungen vornahm. Ueberdiess galt er als eine Art Erzeugniss des Bodens und der Gegend. Diese Anschauung ist nicht ohne Berechtigung, denn ein schwerer Boden verlangt eine andere Pflugform als ein Sand- oder Torfboden, ein steiniger Acker eine andere denn ein steinfreier, ein Hügel- und Bergland verlangt einen anders gebauten Pflug als die Ebene u. s. w. Die römischen Schriftsteller über Landwirthschaft warnten eindringlich davor, an dem Pflug Veränderungen vorzunehmen. Durch das ganze Mittelalter wurde diese Lehre als herrschender Grundsatz beibehalten und vererbte sich auf die Schriftsteller der neueren Zeit bis in die zweite Hälfte des verflossenen Jahrhunderts.

Es ist bei dem ausgesprochenen Hang des Landmanns, am Althergebrachten festzuhalten, erklärlich, warum viele Landpflüge als Ueberbleibsel längstvergangener Tage sich Jahrhunderte, sogar Jahrtausende lang fast unverändert auf unsere Zeit vererbt haben. Zu verwundern ist dabei nur, wie trotz aller Abmahnungen dennoch Vervollkommnungen am Pflug vorgenommen wurden und Verbreitung gefunden haben.

Dermalen ist der Pflug auf der ganzen Erde, wo überhaupt zivilisirte Völker den Boden bebauen, eingeführt. Ursprünglich war er jedoch nur in den Kulturländern der alten Welt einheimisch. Der amerikanische Welttheil kannte vor der Eroberung durch Europäer den Pflug nicht. Bis jetzt wenigstens sind keinerlei Pflüge der Ureinwohner, sondern nur Handgeräthe bekannt geworden. Ueberdiess fehlten ihnen die Zugthiere. Pferde und Hausrinder gab es überhaupt nicht; Büffel und Moschusochse sind heute noch ungezähmt; Lama ist zwar ein brauchbares Saum- aber kein Zugthier; Alpaka, Guanako und Vicunia sind weder das eine, noch das andere.

Pflüge, welche man in Süd- und Zentral-Amerika öfter als indianische bezeichnet, tragen sämmtlich den unverkennbaren Stempel ihrer europäischen Abkunft und zwar ihrer früheren Heimath, der iberischen Halbinsel.

In Afrika ist das Nilthal unverkennbar eine der Wiegen des Pflugs. Zahllose, trefflich erhaltene Wandgemälde, lassen die Entstehung und Entwicklung des Pflugs mit Sicherheit erkennen, welcher sogar vor mehr als 4000 Jahren als ein vielgebrauchtes Schriftzeichen unter den Hieroglyphen auftritt, gleichwohl aber jetzt noch in ähnlicher Gestalt in der Hand des Fellachen oder Pflügers den Nilschlamm auflockert.

In Abessinien und in den Mittelmeerländern, auch jenseits der Säulen des Herkules, in Marokko, ist der Pflug anzutreffen, ferner in Südafrika, bei den Hottentotten. Dagegen fehlt er im ganzen übrigen Afrika.

Dieser Umstand ist um so auffallender, als in manchen Ländern im Innern des schwarzen Erdtheils zahlreiche zahme Rinderherden gehalten und in einigen derselben die Ochsen zum Reiten verwendet, auch vielfache Spuren altegyptischer Kultur angetroffen werden.

Vermuthlich hängt der Mangel des Pflugs mit der Gewohnheit der Afrikaner zusammen, den mühseligen Ackerbau den Frauen zu überlassen, welche sich stets mit Handgeräthen begnügen. Höchstens helfen die Männer bei dem Einheimsen der Ernte.

Der Pflug ist gar häufig das einzige Zuggeräthe zur Bodenbearbeitung namentlich früher gewesen. Es kommt daneben ebenfalls die Egge in Betracht, dagegen sind die Walze, die Grubber und andere jetzt vielfach in Anwendung gezogene Maschinen neuere oder neueste Erfindungen. Die Völker des Alterthums wussten von ihnen nichts. Die Zerkleinerung der Schollen, die Einebnung des Pfluglands wurde bei Egyptern, Griechen und Römern vielfach mittelst Holzhämmern, Hacken und den umgekehrten Kärsten ausgeführt, also von Hand.

Die im alten Testament und von römischen Schriftstellern öfter erwähnte Egge kann gleichwohl, weil man kaum Näheres von ihr weiss und sie bestenfalls nur ein Hülfsgeräthe ist, weder in historischer noch prähistorischer Bedeutung mit dem ehrwürdigen Pflug auf gleiche Stufe gestellt werden.

Die Aufgabe des heutigen Pflugs ist eine vielseitige. Er soll den Boden entweder ganz flach oder zu ansehnlicher Tiefe (30 — 35 cm) aufbrechen, lockern, das Unterste zu Oberst kehren, die Erdschichten vermengen, Unkräuter zerstören, Düngerarten und Sämereien mit Erde bedecken, Grenz- und Wasserfurchen ziehen, die Erde in mehr oder wenige hohe Beete zusammenhäufen,

Abhänge und Hügel einebnen, Vertiefungen ausfüllen u. s. w.

Die Bodenlockerung war früher fast die einzige und ist auch jetzt noch die Hauptaufgabe des Pflugs. Berücksichtigt man, dass zu jeder einzusäenden Frucht, der Boden zwei-, drei-, auch viermal gepflügt wird, so ist leicht zu ermessen, von welcher Wichtigkeit der Pflug, seine Gestalt, sein Material, seine Leistungsfähigkeit für den einzelnen Landwirth, wie für das ganze Volk ist. Es ist in diesen beiden Richtungen nicht gleichgültig, ob er von zwei Thieren oder gar nur von einem Zugthier gezogen werden kann, oder ob man hiezu sechs, acht, zehn oder zwölf solcher mit entsprechenden Treibern nöthig hat.

Der heutige Pflug ist eine überaus sinnreich erfundene Maschine. An einem Gestell sind zwei Messer angebracht. Das eine steht von der Pflugdeichsel nach unten und hat die Aufgabe den Boden senkrecht zu durchschneiden; das andere, Schar oder Pflugschar genannt, ist in liegender Stellung befestigt, mit der Bestimmung den Boden in der Tiefe wagrecht abzuschneiden. Der aus seiner bisherigen Verbindung losgelöste Erdstreifen wird bei dem Fortrücken des Pfluges von einer glatten schiefen Ebene oder gewundenen Fläche aufgenommen, gehoben, zur Seite geschoben und gedreht, hiebei zerdehnt, zerrissen, oft bis zur völligen Zerkrümmelung. Wo der Pflug ging, bleibt eine leere Furche zurück, ein mehr oder weniger seichter Graben. Die ausgehobene Erde liegt wie ein lockerer oder scholliger Wall daneben. Die gesammte Ackerkrumme erleidet bei dem Pflügen eine seitliche Verschiebung.

Ausser diesen „arbeitenden" Theilen ist vorn am Gestell die Einrichtung zum Anspannen der Zugthiere angebracht, sowie zum Stellen des Pflugs zum Tief- oder Flach-, zum Breit- oder Schmal-Ackern. Hinten dagegen sind die Handhaben, womit der Pflug gelenkt wird. Selbstverständlich ist der Pflug nur sehr allmählich zu Dem geworden, was er jetzt ist, und auch heute ist seine Vervollkommnung noch keineswegs als beendet oder abgeschlossen zu betrachten. Von den drei arbeitenden Theilen, welche den heutigen Pflug zusammensetzen, war anfänglich keiner vorhanden, sondern lediglich eine den Boden aufreissende oder aufwühlende Holzspitze. Nichtsdestoweniger haben wir auch die einfachsten Geräthe, sobald sie nur im Boden fortgezogen wurden, als Pflüge anzusprechen.

Jedes Zeitalter, jedes Volk, jede Landschaft hat ihren eigenthümlichen Pflug. Unzählige Geräthe sind auf einer früheren Stufe stehen geblieben oder haben sich nur wenig verändert. Es sind darum Tausende der verschiedensten Formen heute gleichzeitig auf der Erde in Gebrauch. Die Mannigfaltigkeit ist geradezu eine sinnverwirrende!

Gleichwohl vermag ich der hochgeehrten Versammlung die Entstehung und Entwicklung des Pflugs in kurzen Zügen darzulegen und die Formen alle auf wenige Grundformen zurückzuführen, nachdem es mir gelungen ist, den Schlüssel hiezu aufzufinden. Ich will auch das Geheimniss sofort offenbaren. Die Pflüge sind nichts Anderes als Handgeräthe, die man in Spann- oder Zuggeräthe verwandelt und allmählich vervollkommnet hat."

Um die Pflüge zu verstehen, müssen wir uns daher vorerst mit den Handgeräthen beschäftigen. Haben wir hiebei festen Boden unter den Füssen, bis weit zurück in die Steinzeit, so erlaube ich mir noch einen Schritt weiter zu gehen und zu versuchen, auch die Entstehung der Handgeräthe in der Urzeit des Menschen zu entziffern.

Dem Urmenschen standen zur Bodenlockerung vorerst nur seine eigenen Gliedmassen zur Verfügung. Ahmte er den zahlreichen Thieren nach, welche mittelst ihrer Pfoten und Toben die Erde aufwühlen, selbst Gänge und Höhlen graben, so musste er bald lernen, dass auch er im Stande sei, einen nicht zu festen Boden mittelst seiner Hände aufzuscharren, aufzukratzen, aufzugraben und denselben fein zu zertheilen. Dieser Beschäftigung geben sich die im Sande spielenden Kinder noch jetzt mit Vorliebe hin.

Dem Urmenschen konnte aber auch die Wahrnehmung nicht entgehen, wie durch den Druck zwischen den Händen, durch Schlag und Fusstritt feste Krusten und Erdschollen zerfallen, noch dass ein nicht zu harter Boden mittelst Fussspitze oder Verse (Hacken) aufgewühlt werden kann.

Aller Wahrscheinlichkeit nach, arbeitete demnach der Urmensch ums Brod, wie er auch kämpfte, „mit Hand und Fuss!"

Für diese Annahme sprechen mancherlei Umstände. Vor Allem die Ueberlieferung. Von den alten Egyptern berichtet Diodor die Sage, sie hätten Anfangs den Boden mit den Händen bearbeitet. Neuere Reisende erzählen Aehnliches von tiefstehenden Vökern unserer Zeit. Noch wichtiger ist die mehrfache Auffindung von Steingeräthen, welche unverkennbar gekrümmte Finger der menschlichen Hand darstellen, die an einem gemeinschaftlichen Stiel befestigt, als Feldhacken gedient haben. Derartige Geräthe, drei-, vier- und fünfzinkig, sind von Eisen angefertigt, zu Garten- und Feldarbeiten zur Zeit vielfach in

Anwendung, so auch bei Frankfurt zum Ausgraben von Kartoffeln u. s. w.

Im Alterthum war mehrfach die Ansicht verbreitet, der Pflug ersetze lediglich den wühlenden menschlichen Fuss. Ein chinesischer Pflug zeigt Aehnlichkeit mit dem menschlichen Unterfuss, dessgleichen der schlesische Springhacken. Die heutige Uebung widerspricht jener Annahme keineswegs, scheint sie vielmehr zu bestätigen. Unsere Gärtner und Bauerfrauen gebrauchen auch heute noch mit bestem Erfolg ihre Hände zum Zerkrümmeln der Erde bei dem Unterbringen feiner Sämereien, namentlich auch bei dem Verpflanzen zarter Gewächse.

Die Sprache, die treue Hüterin längst vergangener und vergessener Zustände und Vorgänge scheint ebenfalls eine Erinnerung an jene weit zurückliegende Zeit, da der Boden mit Hand und Fuss bearbeitet wurde, bewahrt zu haben.

Jenes handförmige Geräth heisst „Krenel“, herrührend von dem althochdeutschen Zeitwort chrouwil, chrewil, dem heutigen: Kranen, Kratzen, Krüheln.

Die Erinnerung an den wühlenden Fuss hat sich in dem Wort „Sohle“ erhalten, so heisst nämlich der unterste wagrechte Theil des Pflugs, worauf er wie auf einem Schlittenlauf fortgleitet oder „geht.“ In Norddeutschland heisst die Pflugsohle öfter „Hackenbaum“ (Versenholz.)

Die erste Wirkung auch des allereinfachsten Pflugs ist das Aufreissen und Zertheilen der Erde. Die zertheilende Thätigkeit der im Boden grabenden Hand wurde im Althochdeutschen mit dem Zeitwort scëran bezeichnet, woraus später die Worte: Schar (Heerschar — Pflugschar) dann Scharren, Scheere und Scheeren, Schore und Schoren hervorgingen. Die Worte Pflugschar und Schoren sind demnach von der Anwendung der menschlichen Hand zur Bodenlockerung hergenommen, wodurch ein Lehrsatz des Sprachforschers Geiger bestätigt wird, dass die Sprache älter als jedes Werkzeug sei, der Mensch daher zu irgend einer Zeit einmal ausschliesslich auf den Gebrauch seiner natürlichen Werkzeuge, seiner Organe, beschränkt gewesen sein müsse. Alle Wörter nämlich, die eine mit einem Werkzeug auszuführende Thätigkeit bezeichnen, haben vorher eine ähnliche Thätigkeit bedeutet, zu deren Ausführung es nur der Hände, Fingernägel, Zähne u. s. w. bedurfte.

Sobald das Anwachsen der Bevölkerung eine vermehrte Lebensmittel-Erzeugung erheischte, vermochte die mit Hand und Fuss bearbeitete Bodenfläche dem Bedürfniss nicht mehr zu genügen. Weitere, minder leicht zu bearbeitende Gründe mussten zum Landbau herangezogen werden, und hiezu war die Zuhülfenahme harter Körper, wie die Natur sie gerade bot, unerlässlich. Es waren diess je nach der Oertlichkeit Steine, Muscheln, Knochen, Horn und Holz.

Indem der Mensch sich dieser Fundgegenstände bemächtigte und sie zu seinem Nutzen verwandte, vollzog er einen Akt von unermesslicher Tragweite, nämlich die Einführung und den zielbewussten Gebrauch von Werkzeugen.

Der Boden wurde von nun an überwiegend mittelst flacher oder spitzer Steine, scharfer Muscheln, harter Knochen-, Horn- oder Holzstücke, die man in die Hand nahm, gelockert.

So geringfügig uns dieser Fortschritt erscheinen mag und so mangelhaft diese ersten Werkzeuge uns vorkommen — immerhin ist der beabsichtigte Zweck erreicht worden. Die Bodenlockerung konnte mit geringerem Kraftaufwand, ohne Hautschürfung, rascher und ausgiebiger als bisher vollzogen werden, dabei auf Strecken, welche wegen ihrer Härte der weichen menschlichen Hand bisher widerstanden hatten.

Die neue Errungenschaft war um so werthvoller, als gleichzeitig, vielleicht auch schon früher die Wehrhaftigkeit der Menschen durch Benützung derselben Hülfsmittel wesentlich gesteigert wurde. Die Lockerungswerkzeuge waren meistens auch wirksame Waffen zur Vertheidigung wie zum Angriff.

Betrachten wir dieselben etwas genauer!

Die Steine stehen entschieden in erster Linie wegen ihrer Härte und weiten Verbreitung. Die Geschiebe von Flüssen und Bächen, Rollsteine an der Meeresküste, herabgestürzte Felstrümmer, halbverwitterte Felsarten, Moränenschutt, erratische Gesteine — sie alle liefern mehr oder weniger brauchbare Bodenwerkzeuge, flache, schieferige oder scharfe und spitze Stücke zum Schürfen und Wühlen oder auch knollige zum Zertrümmern der Krusten und Schollen. Es handelte sich nur darum, aus dem reichen Vorrath die tauglichsten Handstücke auszulesen. — Wo Steine mangelten, da hatten Knochen, Horn und Holz auszuhelfen.

Den Steinen am nächsten stehen die Muscheln. Wegen ihrer Zacken und Höhlung eignen sich viele Bach-, Fluss- und Seemuscheln zur Bodenlockerung; nur sind sie an bestimmte Oertlichkeiten hinsichtlich ihres Vorkommens gebunden und darum nicht allgemein verbreitet gewesen.

Die Knochen, hart und zum Theil dabei sehr elastisch, waren mehrfach zur Bodenlockerung verwendbar: dünne lange Röhrenknochen zum Einstossen und zum Aufbrechen des Bodens; flache Knochen, namentlich Schulterblätter, zum Schürfen,

Kratzen, Scharren und Graben, endlich schwere Schenkelknochen mit ihrer Keulenform zum Zertrümmern von Krusten und Schollen.

Von besonderem Werth waren wegen ihrer Härte und Gestalt die Zähne, insbesondere die Eck- oder Reisszähne grösserer Raubthiere, sowie die Hauer der Eber. Stacken diese noch fest in ihrem Kiefer, so hatte der Mensch eine ebenso wirksame Waffe, als ein brauchbares Bodengeräth gewonnen.

Mittelst desselben Bärenkiefers, womit der Wilde vom Hohlnfels den riesigen Bären schlug, hätten seine Nachkommen den Acker bestellen können.

Die mehrfache Verwendbarkeit der Zähne, ihre Dauerhaftigkeit, das glänzende Weiss des Schmelzes machten sie bei allen wilden und halbwilden Völkern auch als Schmuck beliebt. Lieben es die Jäger selbst heute noch, Zähne von Wild, besonders von Raubzeug als Zierrath zu tragen!

Die Gestalt der Eckzähne scheint späteren Geschlechtern als Vorbild für die in den Boden dringende Spitze des Pflugs, die sich mit der Zeit zur Pflugschar umwandelte, gedient zu haben. Die Römer nannten wenigstens die anfangs hölzerne, später metallne, glatte Spitze, „den Zahn“ — dens. Das Holzstück, worin die Spitze mit einem dünneren Zapfen — wie die Zahnwurzel in der Zahnhöhle des Kiefers — befestigt ward, hiess dentale, oder wenn es gedoppelt war, dentalia. In letzterem Fall hatte der Pflug zwei Sohlen, welche sich vorn bei dem Schar unter einem spitzen Winkel vereinigten, hinten auseinander wichen und so eine unverkennbare Aehnlichkeit mit einem Hinterkiefer besassen. Es fehlte sogar beiderseits der aufsteigende Ast nicht.

Solche Pflüge sind in Italien mehrfach bis zur Stunde noch in Gebrauch, z. B. bei Parma und Spoleto, ferner in Portugal bei Coimbra und in der Provence.

Varro erwähnt des dens, quod eo mordetur terra. Der Zahn hatte danach die Aufgabe in den Boden „einzubeissen.“

Je nach der Zahl der Zinken nannten die Alten die Werkzeuge bidens, Zweizahn, tridens *(τριόδους)* Dreizahn und so fort.

Der bidens war eine Hacke mit zwei Zinken, unserem Karst nicht unähnlich.

Der tridens war ein vielseitig verwendbares Werkzeug. Der Dreizack diente zum Fischstechen, wie auch heute noch. Er wurde dadurch das Wahrzeichen des Poseidon. Die Alten gebrauchten ihn ausserdem als Kriegswaffe, namentlich bei den Gladiatorenkämpfen der Retarii im Zirkus und als Jagdspeer, insonderheit bei der Eberjagd. Endlich musste sich der Dreizack gefallen lassen vom etruskischen Gärtner als Grabgabel benützt zu werden.

In dieser letzteren Eigenschaft ist er noch jetzt an den Gestaden des Bodensees und an anderen Orten Schwabens in Gebrauch.

Wurde der Eckzahn das Muster für spitze Geräthe, so der Schneidezahn für schneidende, zunächst für die Steinbeile, weiterhin für Metall-Kelte. Der mit Zähnen besetzte Kiefer scheint in der Urzeit als Säge Verwendung gefunden zu haben. Die Spitzen eines Sägeblatts nennen wir stets noch Zähne; wir sprechen vom Zahnrad und von der Verzahnung.

Diess Alles deutet auf eine lange andauernde Verwendung der Zähne als Bodengeräthe in einer sehr frühen Zeit des Völkerlebens hin. Sie scheint über den ganzen Erdball verbreitet gewesen zu sein und ist auch dermalen noch nicht völlig erloschen.

Weniger handlich und weniger dauerhaft als Thierzähne, aber jedenfalls geeignet, den Boden zu ritzen und zu lockern, waren die Hohlhörner von Rindern, Schafen, Ziegen u. s. w. Deren Gebrauch erstreckte sich mitunter bis in die historische Zeit herab. So ist von den Bewohnern den Canarischen Inseln bezeugt, sie hätten den Boden mit Ochsenhörnern gelockert.

Aeusserst werthvoll wegen ihrer Gestalt, Festigkeit und Häufigkeit müssen die alljährlich wechselnden Hörner des Hirschgeschlechts gewesen sein. Die starken Stangen mit den spitzen Sprossen waren wie geschaffen, um den Boden aufzubrechen. Die platten Geweihe von Damwild, Elen und Renn zum Umgraben und Umschaufeln. Es ist gewiss kein Zufall, dass die breiten, platten Geweihe, ebenso wie die breiten Schneidezähne mancher Hausthiere in der Jäger- und Hirten-Sprache: Schaufeln heissen.

Es liegen Anzeigen vor, dass auch die Klauen von manchen Thieren zum Landbau benützt wurden. Es ist keine Frage, dass die gespaltene harte und spitze Klaue der kleineren Wiederkäuer, Ziege, Schaf, Reh und des Schweins, namentlich wenn sie mit dem Unterfuss noch in Verbindung war, sich hiezu eignete. Für diese Vermuthung spricht wenigstens die Benennung einer leichten altrömischen zweizinkigen Hacke, als Capreolus. Auch wir belegen die Geräthe mit einem gespaltenem Ende mit den Namen „Gaisfuss“. Wir benützen den Gaisfuss zum Pflanzen von Reben u. dgl., zum Pfropfen von Bäumen, zum Ausziehen von Zähnen, zum Bewegen und Ausbrechen von Steinen.

Ein solcher gespaltener starker Hebel befindet sich unter den in Pompeji ausgegrabenen Maurer-Werkzeugen und wird heute noch von den Italienern pie di porco, Schweinsfuss, benamst.

Die Brauchbarkeit von Vogelklauen zur Bodenlockerung ist unwahrscheinlich.

Dagegen dürfte anzunehmen sein, dass man sich gelegentlich der Schädel von Adlern, Geiern und andern grossen Vögeln bedient habe, um mit dem hakenförmigen harten Schnabel den Boden aufzureissen. Damit hängt es wohl zusammen, wenn Plinius einen seiner fünf Pflüge als vectis rostratrus: hakenförmig gekrümmte (geschnäbelte) Stange aufführt.

Das Holz dürfte zu jener Zeit keine grosse Bedeutung gehabt haben. Vom Sturm abgerissene Aeste, Trümmer niedergebrochener Bäume, Treibhölzer werden nur in beschränktem Mass taugliche Werkzeuge dargeboten haben.

Die Untersuchung der Steine, zu welcher der Mensch genöthigt war, um die für seine Zwecke tauglichen Stücke auszuwählen, liess ihn mit der Zeit erkennen, welche Steinarten die hiefür geeignetsten waren, ausserdem fand er, dass durch Schlagen und Reiben den Steinen die wünschenswerthe Form gegeben werden könne. Er lernte allgemach schieferige Steine in dünne Platten zu spalten, die harten Feuersteinknollen durch Schlag zu zertheilen und zu formen, nicht spaltbare Gesteine zu schleifen, endlich Steine aller Art zu durchbohren.

Mit der künstlichen Bearbeitung der Steine (mittelst der Steine und harter Knochen) ward ein Fortschritt gewaltigster und tiefgreifendster Art gemacht. Die menschliche Kultur konnte in der Steinzeit nicht nur darum sich weiter entwickeln, weil mit Hilfe der künstlichen Steingeräthe zahllose Verrichtungen in vollkommenerer Weise als bisher ermöglicht wurden, sondern weil die Steingeräthe auch als Werkzeuggeräthe verwerthet wurden, zur Bearbeitung von Muscheln, Zähnen, Knochen, Horn, Holz u. s. w.

Die Feuersteinsplitter waren zu jener Zeit ebenso unentbehrliche Dinge als heutzutage die Solinger und Scheffielder Stahlwaaren. Wie an Lehmlagerstätten Töpferwaaren, so wurden an Fundstellen von Feuersteinen u. s. w. letztere gewerbsmässig zu Werkzeugen aller Art verarbeitet und durch Händler weithin verbreitet. Massenhafte Ansammlungen von Rohmaterial und Abfällen von halb- und ganzfertigen Steinwaaren, also die Werkstätten, aber auch Niederlagen der Handelswaaren hat man in Egypten, in Europa sehr häufig, auch in Nordamerika aufgefunden.

Die Herstellung und der Handel mit Steingeräthen muss seiner Zeit überaus schwunghaft betrieben worden sein und die Völker einander näher gebracht haben, denn die Verwendung der Steingeräthe als Waffen, zum häuslichen Gebrauch und als (Werkzeuggeräthe oder) Handwerkszeug, war augenscheinlich in einem gewissen tieferen Kulturzustand über die ganze Erde verbreitet. Jetzt noch leben manche Völkerschaften, die diese Entwicklungsstufe nicht überschritten haben, jetzt noch verwenden die Bongo-Neger Steine sowohl als Hammer als statt des Ambos bei Anfertigung ihrer trefflichen Eisenwaaren. Allerwärts wurden die Steingeräthe als werthvolle oder auch geheiligte Gegenstände hochgehalten. Am Bodensee wie in Java und überall sonst werden sie als Donnerkeile, als Götter- oder Drachenzähne, die bei Gewittern vom Himmel fielen, verehrt. Wenige Anschauungen wiederholen sich so häufig und so gleichmässig bei den verschiedensten Völkern des Erdballs als die vom himmlischen Ursprung der Steinbeile.

Alle diese Geräthe, auch die Feuersteinmesser und -Meisel erscheinen uns höchst armselig und unbehülflich.

Gleichwohl erlangten die Menschen damit, wie wir diess immer noch bei zurückgebliebenen, sogenannten wilden Völkern wahrnehmen, auch mittelst unvollkommener Hülfsmittel eine staunenswerthe Handfertigkeit.

Uebrigens war es mit den Steingeräthen gar so schlimm nicht bestellt. Wenn man mittelst Feuersteinsplitter den Bart abnehmen und gefährliche chirurgische Operationen mit Erfolg vornehmen kann, so musste es ebenfalls ausführbar sein, mit Steinwerkzeugen Knochen, Zähne, Horn und Holz zu bearbeiten. Ueberhaupt dürfen wir uns die Bildungsstufe des Steinalters nicht allzu niedrig vorstellen. Auch ohne Metall waren der Ackerbau, die Weberei, die Gerberei, die Töpferei gut entwickelt. Bäume wurden gefällt, zu Kähnen und Särgen ausgehöhlt, zu Balken und Dielen, zu Pfählen und Zapfen, zu Haken, Keulen, Stecken und Stielen, Bogen, Speeren und Pfeilen verarbeitet und zierliche Haus- und Molkereigeräthe geschnitzt.

In den Pfahlbauten wurden Milchgefässe gefunden, die mit den heutigen, in den Alpen einheimischen, genau übereinstimmen. Ja, aus der nichtmetallischen Zeit stammt ein Doppeljoch, zum Beweis, dass die Pfahlbauern Hausthiere gezähmt und eingespannt hatten.

Dass unter solchen Umständen auch die Anfertigung von Bodengeräthen erhebliche Fortschritte erfahren musste, ist nicht zu bezweifeln.

Unter den Bodengeräthen aus der Steinzeit, sollte man annehmen, müssen die Steinhaken die bedeutendste Stelle einnehmen, zumal wir von Südsee-Insulanern, Neuseeländern etc. wissen, dass sie den Boden annoch mit Steinhaken bearbeiten. Die in den Pfahlbauten zu Tausenden gefundenen, vielfach abgenützten und ausgesprungenen Steinbeile machen es einigermassen wahrscheinlich, dass sie allerdings zur Bodenbearbeitung gedient haben, allein ganz sicher ist diess nicht.

Die zweiseitig geschliffene Schneide spricht mehr für den Gebrauch als Streitaxt, Holzbeil, Messer u. s. w.

Wo wir jedoch Formen von Steingeräthen antreffen, die später in Metall sich wiederholen und Bodengeräthen angehören, da ist die Vermuthung naheliegend, dass auch die steinernen Urgeräthe dem gleichen Zweck gedient haben.

Eine Musterung der in Sammlungen aufgespeicherten Steinvorräthe ergab spitze und breite, viereckige, ovale und runde Steine, meist durchbohrt, mit scharfem Rand, welche als Bodenhaken anzusprechen sein dürften.

Deren Zahl ist jedoch verschwindend klein. Der Grund dieser im ersten Augenblick auffallenden Erscheinung ist muthmasslich darin zu suchen, dass es weit einfacher und zweckmässiger war, mittelst der Feuersteingeräthe u. s. w. Hölzer, Horn und Knochen zu brauchbaren Ackerwerkzeugen zu verarbeiten, als Steinhaken hiezu zu benützen. Die häufig in Gräbern gefundenen Steinbeile, die meist keine Abnützung zeigen, würden hienach überwiegend als Streitäxte zu deuten sein.

Als bemerkenswerth und die vermuthete Seltenheit der Benützung von Steinhaken als Bodengeräthe bestätigend, ist zu erwähnen, wie gering die Spuren der ehemals so gewaltigen Herrschaft der bearbeiteten Steine auf landbaulichem Gebiet sind. Nur ein einziger Fall ist nachzuweisen, wo an einem Ackergeräth und zwar an einem uralten Landpflug in der Auvergne Feuersteinsplitter eingelassen waren, um den Boden vollständiger durchzuarbeiten. Es soll diess ein alter keltischer Gebrauch gewesen sein.

Die Feuersteinsplitter im orientalischen Dreschbrett kommen hiebei nicht in Betracht; eher noch die durchbohrten Steine, womit bei Tarent der Pflug erforderlichen Falls beschwert werden kann oder die durchbohrte Steinkugel, welche der Basuto an den Pfahl steckt, womit er den Boden aufbricht. In diesen beiden Fällen wirkt der Stein nur als Gewicht, wie am Netz und Webstuhl, aber nicht als eigentliches Werkzeug.

Die Bodengeräthe der Steinzeit bestanden entweder ganz aus Holz oder aus Holzstielen, woran bearbeitete Steine, Muscheln, Knochen, Zähne, Geweihe befestigt wurden. Die Verbindung erfolgte auf dreierlei Art. Der Holzstiel hatte eine keulenartige Verdickung am Ende, in welche der Steinkelt „eingekeilt" war. Die Keule stammte, in den Pfahlbauten wenigstens, von zähen Wurzelstöcken des Ahorn- oder Eibenbaumes her. Oder der Holzstiel war wie ein Knie oder Haken umgebogen, an den kürzeren Arm wurden die arbeitenden Theile mittelst Bast oder Wieden oder Lederriemen oder leinener Schnüre angebunden. Die arbeitenden Theile waren geschabte und geschliffene Knochenspitzen, Zähne, Muschelstücke, flache Steine, Sprossen von Hirschhorn u. dgl. Oder aber Steine und Hirschhorn wurden durchbohrt und mittelst eines durchgesteckten Holzstiels gehandhabt. Besonders häufig benützte man das Hirschhorn, wie die Torf- und Pfahlbau- auch Höhlenfunde beweisen. Es wurde entweder der Länge nach durchbohrt und wie ein Federkiel quer abgeschnitten — man erhielt so ein löffelartiges Geräth, womit der Boden oberflächlich geschürft werden konnte; oder man durchbohrte die Stangen quer, liess an dem untern Ende die keulenartige Verdickung daran, welche als Hammer zu verwenden war und schrägte das andere dünnere Ende ab, womit man das Feld haken konnte. Einzelne Hirschhornhaken haben unter Benützung der Gabelung der Sprossen zwei Zinken, woraus die heutigen Kärste entstanden, andere haben auf der einen Seite die Karstgabelung, auf der andern nur eine einzige Zinke. Auch diese Form ist uns in der Gartenhake noch erhalten.

Es verdient ferner Beachtung, dass aus der Jetztzeit manche von den soeben geschilderten Bodengeräthen als noch in Gebrauch stehend, bekannt sind. So eine Knochenhake aus Peru, eine Muschelhake von den Admiralitätsinseln, eine Zahnhake aus Neuseeland und verschiedene Steinhaken.

Das Hirschhorn, das heute noch von den Messerschmieden gern zu Messergriffen benützt wird, erfuhr in der Steinzeit eine ungleich häufigere Verwendung, indem es mit Vorliebe zur Fassung von Steinmessern, Steinsägen, -Schabern, -Beilen diente. Diese wurden entweder der Länge nach in die Stangen des Geweihs eingelassen oder an deren Ende. Oder die Messer und Beile wurden in kurzen Hirschhornhülsen gefasst, mitunter mittelst Asphalt in diese eingekittet. Die Hirschhornhülsen dienten als Handgriffe, oft auch stacken sie in durchbohrten Holzkeulen oder waren mit Holzstielen fest verbunden.

In heutiger Zeit ist von Knochen-, Stein- und Hirschhorngeräthen zur Bodenbearbeitung bei uns keine Spur mehr wahrzunehmen. Dagegen werden Holzgeräthe noch mehrfach angetroffen. Das Holz hat demnach seine anfangs stärkeren Nebenbuhler aus der Steinzeit nach und nach verdrängt, allerdings um seinerseits dem Metall zu erliegen.

Die zur Bodenlockerung verwendeten Holzgeräthe bestanden zunächst aus einfachen Baumästen, die zugespitzt wurden. Ihre vermuthlich, wie die Speere der alten Deutschen, im Feuer gehärteten Spitzen, wurden in den Boden eingestossen, um ihn aufzubrechen. Pali nannten die Römer solche gespitzte Pfähle. Wir wissen durch Strabo, dass die Albanesen, so lange sie noch an den Küsten des kaspischen Meeres wohnten, das Feld mittelst spitzer Pfähle bestellten.

Derartige uranfängliche Werkzeuge sind bei manchen Völkerschaften dermalen noch in Anwendung.

In Neu-Guinea stechen die Papua Bambustäbe in den Boden, brechen ihn auf und krümmeln die Schollen von Hand.

Die Bewohner der Insel Chiloe nehmen in jede Hand einen Stock, drücken ihre Spitzen durch das Gewicht ihres Körpers in den Boden, heben dann die Erde auf und wenden sie so gut wie möglich um.

Aus Ost-Kordofan, erzählt von Hengelin, das Hauptwerkzeug beim Säen ist ein kurzer Stock aus Akazienholz, der auf einer Seite zugespitzt ist. Damit werden Reihen von Löchern gestossen und die Durrah-Körner in diese eingeführt.

In gleicher Weise verfahren die Araber im Hügelland zwischen Nil und rothem Meer. Ferner die Basuto-Neger in Süd-Afrika. Die Khàs in Hinterindien benützen gespitzte Keulen aus hartem Holz, welche an Bambustäbe befestigt sind, um Löcher für die Samen von Mais und Reis zu stossen.

„Pflanzhölzer", auch „Setzhölzer" nennen unsere Bauern solche gespitzte gerade Holzstöcke. Sie sind bei dem Pflanzen von Rüben-, Kraut- und ähnlichen Setzlingen stets noch allgemein in Verwendung; auch der gespitzten Keulen bedienen sie sich noch. Sie heissen sie „Locher" und unsere Landleute stossen damit Löcher in den Boden, um Rebpfähle, Hopfenstangen u. dgl. darin festzustecken.

Es wiederholt sich gar häufig was hier zu beobachten ist, nämlich dass Geräthe, die uranfänglich zur Bodenlockerung im alleinigen Gebrauch standen, bis auf unsere Zeit herab noch verwendet werden, aber lediglich zu einem bestimmten Zweck, während zur Bodenlockerung andere Geräthe an ihre Stelle getreten sind.

Ausser dem einfachen geraden oder geschweiften Baumast, dem Pfahl oder der Keule dient zum Lockern der Baumast mit dem kurzen hakenförmigen Nebenast, der unter einem spitzen Winkel vom Hauptast abgeht. Es ist dies der Haken oder die Hacke. Bei der Arbeit wird der Hauptast als Stiel in die Hand genommen und der hakige Nebenast in den Boden eingehauen, um ihn aufzuwühlen. Die Hake heisst darum auch die „Haue".

Wie die gespitzten Pfähle und die Keulen als solche und als Speere gleichzeitig wirksame Waffen waren, so auch die Haken.

Noch in historischer Zeit wird von deren Anwendung im Krieg berichtet. Nach Pausanias kämpften Griechen in der Schlacht bei Marathon (490 a. Chr.) gegen die Perser mit einem Pflug, Ἐχέτλη genannt, weil er mit der Hand geführt wird.

Von diesem merkwürdigen Werkzeug sind uns zahlreiche Abbildungen aus dem Alterthum erhalten, die untereinander übereinstimmen.

Mehrere Abbildungen finden sich auf antiken sicilianischen Münzen, eine auf egyptischem Denkmal, viele in erhabener Arbeit auf etrurischen Aschenkisten von gebranntem Thon. Es wird eine Kampfes-Scene dargestellt, wobei ein barhäuptiger Mann mit drei Gewappneten streitet, die Hake in der Hand. Ob dieser Ἔρος ἐχετλαιος, wie er bezeichnet wird, den Cadmus vorstellen soll, der als Ackersmann gedacht, den Besitz gegen gesetzlose Kriegsleute vertheidigt, oder ob der traurige thebanische Bruderkampf zwischen Eteokles und Polineikes, welche beide fielen, dargestellt werden wollte, darüber sind die Gelehrten nicht einig.

Offenbar ist hierher zu zählen ein Geräth, das auch als Tuba gedeutet worden. Unter den Hildesheimer Silber-Geschirren befindet sich eine Schüssel, in deren Boden Minerva in ganzer Figur, aber sitzend dargestellt wird. Die Göttin stützt den rechten Arm auf einen hakenförmig gekrümmten Stab mit einer schnabelförmigen Endigung am kurzen Theil. Letzterer ist wohl die von Plinius vectis rostratus genannte Pflugform, das Ganze ein — allerdings eigenthümlich stylisirter — Haken, die Göttin aber die Pallas Ergane, nach attischer Auffassung die Vorsteherin aller Künstler und Werkmeister. Die griechischen Stellmacher, welche dem Landmann den Pflug bauten, waren nach dem Zeugniss von Hesiod ihre Diener.

Bei einer Art von Haken geht der kurze Nebenast, statt in einem spitzen Winkel, in einem stumpfen vom Hauptast ab. Hiedurch wird es unmöglich, sich des Geräths zum Hauen zu bedienen, vielmehr muss es wie ein spitzer Pfahl in den Boden eingestochen werden. Zur Anwendung grösserer Kraft ist ein Querholz angebracht. Dieses Werkzeug ist jetzt noch in Schottland und auf den Hebriden in Gebrauch, heisst Cashrom und nimmt eine Mittelstellung zwischen dem Pfahl und der Hake ein.

Alle drei Urgeräthe erfuhren in der Steinzeit Vervollkommnungen. Entweder die Spitzen wurden nach und nach verbreitert, oder die Zahl der Spitzen wurde vermehrt. Die Pfähle und Cashroms verwandelten sich allgemach in ihrem unteren Theil in schmale, später in breite Flächen von verschiedener Form, wie sie heute noch an den Grabscheiten, Schoren, Spaten, Schippen und Schaufeln angetroffen werden.

Ein spatenförmiges schmales Cashrom ist noch in Norwegen zum Aufbrechen des Bodens üblich.

In gleicher Weise veränderte sich die Gestalt des Hakens. Sein unterer Theil dehnte sich ebenfalls zu einer Fläche aus und so entstanden die heutigen Haken oder Hauen, welche genau dieselben Formen zeigen, wie die Grabscheite. In einem schweren Boden sind beide spitz und schmal, in einem leichten breit und stumpf, in einem steinigen wieder spitz und schmal. Im Uebrigen kommen bei Haken wie bei Spaten alle möglichen Formen vor: runde, eiförmige, herzförmige, viereckige, speerförmige, geschweifte, dreieckige mit der Spitze nach unten, oder mit dem breiten Theil nach unten. Der Unterschied zwischen Hake und Grabscheit besteht demnach nicht sowohl in der Gestalt als vielmehr in der Stellung des arbeitenden Theils zum Stiel.

Bei dem Grabscheit ist der arbeitende Theil die gerade Fortsetzung des Stiels. Bei der Hake geht jener unter einem spitzen Winke von jenem ab; bei dem Kashrom in einem stumpfen.

Die Vervollkommnung der Handgeräthe ereignete sich jedoch in der Steinzeit noch in einer zweiten Richtung. Statt der ursprünglich einfachen Spitze an dem Pfahl und an der Hake wurden deren zwei, drei und mehr Spitzen angebracht, so entstanden aus den Pfählen die Grabgabeln, aus den Haken die zweizinkigen Kärste und die mehrzinkigen Kreule. Auch bei diesen Geräthen sind die arbeitenden Theile wieder die gleichen und nur die Stellung zu dem Stiel ist wieder eine wechselnde und entscheidende für die Verwendung und Benennung des Geräths. Die Holzgeräthe lassen sich demnach so ordnen: Zum Einstechen, Aufbrechen und Umgraben dienen: Gespitzte Pfähle und Keulen, Grabscheite (Schoren, Spaten) und Grabgabeln mit zwei und mehr Zähnen; zum Einhauen, Aufreissen, Umhaken dienen: Haken, Kärste, Kreule.

Wo die Natur die Geräthe nicht in genügender Menge darbot, half sich der Mensch indem er mit dem Stiel unter beliebigem Winkel eine Spitze oder eine Fläche oder eine zweizinkige Gabel verband, erst mittelst Schnüren und Riemen, später durch Einzapfen. Manchmal waren die Haken-Zähne oder -Flächen gerade, häufiger gekrümmt.

Das Bedürfniss, die Arbeit mit diesen Handgeräthen wirksamer und ausgiebiger zu gestalten, führte dazu, solche im Boden stetig fortzubewegen, ohne sie nach jedem Einstich oder Hieb zurückzuziehen.

Man zog demnach die Hake und den Karst im Boden hinter sich nach oder schob den Pfahl und das Grabscheit vor sich her. Es entstand so ein aufgewühlter Strich im Boden, eine sog. Furche. Dies war bei der Hake leichter und einfacher, man hatte nur an dem Ende des Stiels, der nun zur Deichsel geworden war, ein Querholz oder einen Knopf anzubringen, um die Hake durch den Boden zu ziehen. Wie das Schiff das Wasser, so furchte die Hake den Acker. Das Handgeräth war in ein Spanngeräth verwandelt, der Pflug war fertig!

Es ist bemerkenswerth, dass alle alten und darum meistens auf einer früheren Entwickelungsstufe zurückgebliebenen Pflugformen jetzt noch Haken heissen. Offenbar weil es die Haken waren, welche zuerst in Pflüge verwandelt wurden.

Minder einfach gestaltete sich die Umwandlung von Pfählen, Keulen und Spaten in Zuggeräthe, denn zu ihrer Fortbewegung waren zum mindesten zwei Menschen nöthig, einer zum Ziehen, ein anderer zum Lenken des Stiels. Um denselben ziehen zu können, musste ein Strick oder ein als Deichsel dienende Stange angebracht werden. Die Hakenpflüge hatten also von Hause aus einen Baum oder eine Deichsel, aber keine Sterze. — In Amritsar in Indien ist heute noch ein solcher Pflug in Thätigkeit. — Die Pfahl- und Spatenpflüge dagegen hatten von Haus aus eine Sterze, aber keine Deichsel.

Die ersten Pflüge waren abwechselnd auch als Handgeräthe zu gebrauchen; hieraus erklärt sich, wie man im Alterthum Pflüge noch als Waffe benützen konnte. Allmählich wird man die Zweckmässigkeit erkannt haben, eine Scheidung je nach ihrer Verwendung vorzunehmen. Die eigentlichen Pflüge wurden stärker angefertigt

und erhielten, wo er fehlte, einen Handgriff zum Lenken. Diese Handhabe war einfach oder gedoppelt und heisst Sterz oder Starz. Dies bedeutet Schwanz. Diese Benennung hängt mit der ebenfalls in der Vorzeit verbreitet gewesenen Anschauung zusammen, der Pflug ahme die Thätigkeit eines Thieres nach. Der vordere Theil des Pfluges wurde als Kopf, der hintere als Schwanz gedacht. Die Griechen, die den Pflug von den Egyptern erhalten haben, behaupten, der Pflug ersetze die wühlende Thätigkeit der Schweine, welche im Nilthal nach der Ueberschwemmung über den Schlamm getrieben worden seien, um ihn vor der Saat aufzuwühlen. Demgemäss heisst das Schar bei ihnen „Schweinerüssel" ὕνις. Die in der gleichen Vorstellung verharrenden Römer nannten die am vermeintlichen Thierkopf hervorstehenden Zapfen und Brettchen die „Ohren", aures, und weil sie gedoppelt waren, binae aures. Heute noch nennen die Franzosen das römische Streichbrett oreille, den Häufelpflug mit zwei Streichbrettern bineur, binoir oder binot und Erde an die Pflanzen anhäufeln heisst biner.

Die indisch-germanisch-slavische Auffassung ist davon verschieden. Im älteren Sanskrit heisst der Pflug vrika, was Wolf und Fuchs, überhaupt „Zerreisser" bedeutet. Das gothische des Ulfilas benennt den Pflug hôha, dem im Sanskrit kôka entspricht; letzteres Wort bedeutet ebenfalls Wolf. Das gothische Wort hôha finden wir heute noch als die russische und polnische Socha und als das deutsche Wort Zoche oder Zogge für das in Ost- und Westpreussen einheimische slavische Pfluggeräth. Auch am deutschen Pflug heisst die Sohle, woran das Schar vorn befestigt wird, das Haupt oder Höft. Wir haben also auch an unserem Pflug Kopf und Schwanz wie bei dem Thier. — In Kärnten ist ein äusserst einfaches Pfluggeräth, ein gespitzter Pfahl, der in einem Deichselbaum mit Handhabe steckt, in Gebrauch, das den Namen „Riss" führt, was lebhaft an den indischen „Zerreisser" erinnert*).

Die Schwierigkeit, den Pflug im Boden zu erhalten, die Mühe und der Aufenthalt, ihn wieder einzusetzen und einzudrücken, wenn er während des Gangs in Folge eines Hindernisses herausgesprungen war, endlich die Anstrengung, den Pflug stets an dem Starz oder den Sterzen zu tragen, — waren ebensoviele Aufforderungen eine Vorrichtung anzubringen, damit der Pflug ruhig und leicht weiterschreite. Dies erreichte man durch Verwendung eines wagrecht liegenden Holzes, worauf der Pflug wie auf einem Schlittenlauf stetig in der Furche fortgleitet. Dieses Holz ist die schon öfter erwähnte Sohle (dentale). Sie ist anfangs keineswegs als ein neues Glied des Pflugkörpers zu betrachten, sondern nur als eine Verlängerung und Umbildung der schon vorhandenen Spitze an der Hake und an den kasbromartigen Geräthen. Der Landmann wurde übrigens ganz von selbst auf die Anbringung einer Sohle hingewiesen, indem durch die beständige Reibung in der Erde, die untersten Pflugtheile wagrecht abgeschliffen wurden. Selbst die geschweiften Aeste erhielten durch längeren Gebrauch eine Art Sohle durch die Abnützung im Boden. Erst später, nachdem das Pfluggestell eine weitere Ausbildung erhalten hatte, ist die Sohle ein selbstständiger Theil desselben geworden.

Anfangs diente die gespitzte Sohle selbst als arbeitender Theil, um den Boden aufzuwühlen, nach und nach wurde die hölzerne Sohlenspitze durch den eisernen Zahn, die Stange, den Schnabel, schliesslich durch das Schar ersetzt.

Sehr viele Pflüge haben heute noch keine Sohle, so die Haken in den deutschen Waldgebirgen, deren Boden von Baumstöcken und Wurzeln durchsetzt ist, weshalb der Pflüger häufig den Pflug herausnehmen muss, damit er nicht zertrümmert werde. Die slavische Socha und die ihr benachbarte Kossula entbehrt ebenfalls der Sohle.

Dafür besitzen manche antike Pflüge und deren Nachkommen eine doppelte Sohle (dentalia), indem zwei Hölzer unter einem spitzen Winkel vorn vereinigt, sowohl zum Wühlen, als auch zugleich als Streichbretter dienten.

Der Mangel einer Sohle ist allemal ein Zeichen sehr primitiver ländlicher Verhältnisse.

Die Sohle wurde mit dem Baum (Deichsel) häufig durch ein besonderes Holzstück verbunden, um dem Pfluggestell grössere Festigkeit zu verschaffen. Es wird Säule oder Griessäule benannt, und kommt manchmal gedoppelt vor.

Aus dem bisher Mitgetheilten ergibt sich schon für das hohe Alterthum eine wahre Musterkarte von Pflugformen. Da nun sehr viele derselben sich erhalten haben und noch weitere im Laufe von Jahrtausenden hinzugekommen sind, hat die Buntscheckigkeit der Bodengeräthe unserer Tage nichts Ueberraschendes.

Es lassen sich übrigens entsprechend dem Ursprung der Pflüge fünf Grundformen ungezwungen unterscheiden:

1. Pfahlpflüge (und Keulenpflüge),
2. Spatenpflüge,

*) Maschinen, die bestimmt sind, Kartoffeln, Rüben, Wolle etc. zu zerreissen, werden ebenfalls „Wolf" genannt.

3. Hakenpflüge,
4. Karstpflüge,
5. Sohlenpflüge, aus Pfahl-, Spaten- und Hakenpflügen hervorgegangen.

Um den Widerstand, den der Pflug im Boden findet, zu überwinden, genügte meist eines einzigen Menschen Kraft nicht. Es wurden darum im Alterthum zwei und vier Menschen vor den Pflug gespannt. Die egyptischen Wandmalereien stellen auf das Deutlichste diese Arbeit dar, wobei die Menschen paarweis hintereinander schritten, den Strang über die Schulter gespannt. Aurelius Victor belehrt uns, dass auch in Italien der Pflug anfänglich von Menschen gezogen worden ist. Vermuthlich dauerte dieser Zustand lange Zeit hindurch und war auch bei andern Völkern üblich. Hierauf deuten wenigstens die bei den Deutschen üblich gewesenen uralten Pflugfeste, wobei, wie noch heute in Hollstadt an der fränkischen Saale, der Pflug von sechs Mädchen umhergezogen wird.

Unzweifelhaft war das Pflugziehen eine harte Arbeit, die man gern Sklaven übertrug. Solange Zugthiere einzuspannen unbekannt oder unthunlich war und Menschenkraft zur Bodenlockerung herangezogen wurde, war die Sklaverei eine naheliegende, fast unvermeidliche Einrichtung. Unvergessen ist noch, wie ein thüringischer Landgraf die bauernschindenden Ritter zur Strafe vor den Pflug spannte. Uebrigens ist auch jetzt noch diese Uebung bei uns nicht völlig verschwunden. Wenn Rasen abgestochen werden soll, wird er erst zerschnitten und dann von dem Untergrund losgepflügt. Zu diesem Behuf wird an den Stiel eines flach auf dem Boden liegenden Spatens ein Strick befestigt, und mittelst eines am Ende befestigten Querholzes von einem Arbeiter das cashromartige Geräth gezogen, indess der Führer es am Stiel lenkt.

Auch sonst sind öfter leichte Handpflüge meist von Eisen zum Anhäufeln bei uns in Gebrauch. In China und Japan sind hölzerne Handpflüge etwas Gewöhnliches.

Weder der Landbau an sich noch der Pflug allein vermögen diejenige glückliche wirthschaftliche und sittigende Wirkung auf das Menschengeschlecht auszuüben, die man ihnen allgemein zutraut. Der Schutz vor Hungersnoth, gesicherter Besitz an Grund und Boden, an Gebäuden und Fahrnissen, gesellschaftliche und rechtliche Ordnung, Gesittung und wahre Humanität sind erst möglich geworden, nachdem man gelernt hatte, statt der Menschen Thiere vor den Pflug zu spannen.

Auch diese wichtige Erfindung der alten Welt ist eine prähistorische, auch hiebei wurde der angebliche Erfinder als Gott oder Halbgott geehrt.

Als Zugthiere wurden und werden je nach dem Klima und der Bodenbeschaffenheit oder nach dem Zweck des Pflügens verwendet:

Pferde, Esel und beider Bastarde;

Rinder und Büffel und zwar Stiere, Kühe und Ochsen;

in Indien Elephanten, in Arabien Kamele.

Das Hauptpflugthier war im Alterthum und ist annoch der Ochse.

Uebrigens ist mit dem Einspannen von Arbeitsthieren keineswegs alle Barbarei aus der Welt gewichen, denn es kam manchmal vor, dass man Menschen mit Thieren zusammen an den Pflug gespannt hat. Aus unserem Jahrhundert seien aus mehreren nur zwei Beispiele verzeichnet. Mongez sah 1815 neben einem Esel eine atte Frau im Joch. Als die Oesterreicher 1878 Bosnien besetzt hatten, sahen sie, dass bei Banjaluka die Frau des Kmet mit einem Ochsen zusammen vor den Pflug gespannt war.

Dass Thiere verschiedener Gattungen nebeneinander gespannt werden, ist nichts Ungewöhnliches. Namentlich Pferd und Kuh sieht man bei Kleinbauern mitunter nebeneinander vor dem Pflug.

Nach der Legende spannte der hl. Prokop den Teufel vor den Pflug, um die Steine zu einem Kirchenbau zu gewinnen.

Wir machen uns die Dampfkraft und die Elektrizität dienstbar, um vier tiefe Furchen auf einmal zu ziehen.

Die Anspannung des Hauptpflugthiers, des Rindes, erfolgte Anfangs an den Hörnern, später am Nacken, dann an der Schulter, zuletzt an der Stirn. Alle diese Arten sind in den verschiedenen Gegenden noch in Uebung, eine andere aber ist ausser Gebrauch gekommen, welche offenbar die älteste und ursprünglichste war, das Anspannen der Rinder am Schwanz.

Ein egyptisches Wandgemälde lässt uns nicht in Zweifel, dass dies zu einer sehr frühen Zeit im Nilthal üblich war. Eine Abbildung eines angelsächsischen Pflügers, etwa aus dem 6. Jahrhundert, zeigt uns dies Verfahren mit abschreckender Deutlichkeit. Ein römischer geschnittener Onyx stellt eine Pflugscene dar, mit sehr verdächtiger Richtung des Ochsenschwanzes. Das kurze gekrümmte unterste Deichselstück des römischen Pflugs heisst buris oder bura, Ochsenschwanz, vermuthlich weil man Anfangs den Ochsenschwanz daran anband. Die deutsche Redensart „das Pferd am Schwanz aufzäumen“, ist

vielleicht auf diese bei Ochsen gebräuchliche Unsitte zurückzuführen. Dass sie übrigens bis zur neuen Zeit geübt wurde, erhellt aus einer englischen Parlamentsakte von 1634, wonach den irischen Bauern untersagt wurde, die Ochsen am Schwanz anzuspannen und den Schafen die Wolle auszuraufen.

Dermalen sind in Europa noch unzählige hölzerne Pflüge, ohne jedes Metall, in Anwendung, obschon solches schon im hohen Alterthum zur Anfertigung von Hand- und Spanngeräthen Eingang gefunden hat.

Bei einer in Gegenwart des berühmten Georg Ebers unternommenen Ausgrabung eines altegyptischen Königsgrabes in Theben wurde eine kupferne Hake aufgefunden, wie sie dermalen bei den Abessiniern von Eisen, bei den Negern am Senegal und ähnlich bei den Monbuttu gebräuchlich ist. Die gleiche Form traf Pallas von gegossenem Kupfer in Hügel-Gräbern am Jenisei und ist in Bronze und Kupfer die herrschende unter den Pfahlfunden der Westschweiz.

Der Einfluss altegyptischer Kultur auf das heutige Inner-Afrika ist ebensowenig zu verkennen, als auf Südeuropa; selbst diesseits der Alpen trägt der Landbau des Pfahlbauern entschieden egyptisches Gepräge. Das Gleiche hat Pagenstecher für Südeuropa bezüglich des Hausrinds nachgewiesen.

Nicht minder bemerkenswerth ist die ausgedehnte Anwendung des Kupfers in der frühen Metallzeit. Egyptische Pflüge besassen vielfach lange kupferne Spitzen als Schare. Der ehrwürdige etruskische Pflug, womit die Grenzen der zu gründenden Städte gezogen wurden, hatte ein Schar von Kupfer. Die Beispiele von Kupfergeräthen im Alterthum lassen sich häufen, insbesondere wurden in Pannonien solche landwirthschaftliche Handgeräthe in grösserer Zahl ausgegraben.

Dagegen scheinen Bronzegeräthe kaum in landwirthschaftlicher Benützung gestanden zu haben, mit Ausnahme häufiger Sicheln und Sensen. Bronzekelte und Palstäbe haben sich unbedingt zur Bodenlockerung wegen ihrer Form und Härte geeignet. Da aber mit Hirschhorn und Holz der Boden genügend bearbeitet werden konnte, dürfte von dem jedenfalls kostbaren Metallgemisch, das ein beliebter Handelsgegenstand war, nur ausnahmsweise Gebrauch gemacht worden sein.

Ein beträchtlicher Einfluss der Metallzeit auf die Gestalt der Bodengeräthe ist erst mit der massenhaften Verarbeitung des Eisens wahrzunehmen. Die Nichtbenützung von Bronze zu landwirthschaftlichen Zwecken im Alterthum ist aus Nachstehendem zu erweisen.

Unter den zahlreichen in Pompeji ausgegrabenen Geräthen befinden sich auch landwirthschaftliche Handgeräthe. Während im Allgemeinen Bronze vorherrschte, waren sämmtliche Bodengeräthe aus Eisen gefertigt. Diese zeigten übrigens schon alle diejenigen Formen, deren wir uns jetzt bedienen. Seit 2000 Jahren ist daher in dieser Beziehung kein Fortschritt gemacht worden.

Wir haben nun die Veränderungen an den Bodengeräthen zu untersuchen, welche als Folge der Benützung des Eisens hervortreten.

Im Allgemeinen sind es die sog. arbeitenden Theile, welche hievon berührt werden, also diejenigen, welche zunächst in den Boden einzugreifen haben, während die Stiele, Handgriffe, die Sohle und die anderen Theile des Pfluggestells nach wie vor aus Holz bestehen. Statt der hölzernen Spitzen werden eiserne angebracht, entweder schmale Zungen oder kräftige Stangen, an Haken und Grabscheiten werden die Schneiden mit scharfem Eisen eingefasst (beschlagen) oder es werden die Haken- und Spatenplatten ganz aus Eisen erstellt. Den Grabgabeln und Kreueln werden drei und vier Zinken angeschmiedet. Die Befestigung mittelst der Tülle an Stechgeräthen und an Hauen mittelst Tülle oder ungeschweifter Oese ist genau die gleiche wie bei allen unseren eisernen Handgeräthen.

Genau dasselbe ereignete sich bei dem Pflug, jedoch sind hier noch einige Besonderheiten hervorzuheben.

Der gespitzte Holzpfahl verwandelte sich mitunter in eine eiserne Stange, die heute noch an italischen, graubündischen, französischen, spanischen und rheinischen Pflügen sich erhalten hat, und die entweder statt des Schars, oder neben dem Schar oder mit angeschmiedeten Scharschneiden in Gebrauch ist.

Der eisernen Stange wurde eine Schneide der Länge nach angeschmiedet, so entstand das sog. „Sech“ oder das Messer, welches senkrecht im Deichselbaum steckend den Boden durchschneidet und aufreisst. Plinius führt den Culter als eine besondere und bekannte Pflugform auf. Griechische und römische Abbildungen solcher antiker Messerpflüge sind bis auf uns gekommen; ein solcher hat sich in Südfrankreich bis jetzt in Gebrauch erhalten Nunmehr ist das antike Messer an allen bessern Pflügen anzutreffen, welche einen einigermassen zusammenhängenden Boden zu bearbeiten haben; es gilt mit Recht als Zugkraft ersparendes Hülfsmittel, während es im losen Boden, weil zwecklos, fehlt.

Die ursprünglich hölzerne Spitze der Haken- und Karstpflüge wurde nach allgemeiner Verwendung des Eisens durch eine kurze Eisenspitze (Zahn) ersetzt, oder durch eine nach abwärts gebogene ebensolche Spitze (Schnabel) oder durch eine lange, gerade Stange (vectis), schliesslich durch ein ächtes Schar. Es ist dies bei den antiken Pflügen ein plattes oder gewölbtes, zweischneidiges Eisen in Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks, mehr oder weniger einer Lanzenspitze gleichend, welches den Boden aufreisst, eine Furche wühlt, und die den Feldgewächsen so gefährlichen Wurzelunkräuter abschneidet.

Dieses von den Egyptern auf Griechen und Römern gekommene Schar begründet, der einfachen Spitze gegenüber, eine wesentliche Vervollkommnung des Pflugs. Die Römer sprachen darum häufig nur vom vomer, auch wenn sie den ganzen Pflug meinten.

Dieses antike zweischneidige Schar ist jetzt an den meisten unvollkommenen Pflügen (Haken) und an den vollkommenen Pflügen der Neuzeit anzutreffen, wobei die Erde nur aufgewühlt oder nach der rechten und linken Seite abwechselnd umgeworfen werden soll, wie dies bei den sog. Wendpflügen geschieht.

So lange ein Pflug nur aus einem senkrecht schneidenden Messer (Sech) und einem wagrecht schneidenden (Schar) besteht, ist er ein unvollkommenes Geräth. Es fehlt ihm zur vollständigen Arbeitsleistung das Streichbrett.

Die Entstehung des heutigen Streichbretts lässt sich ebenso genau nachweisen, wie die Entwickelung des Schars aus dem spitzen Holz. Auch hier ist das Aufsteigen des Mangelhaften zum Vollkommneren unverkennbar.

Ursprünglich bestand das Streichbrett lediglich aus einem runden Holz, das quer an der Pflugsohle angebracht wurde, so dass zwei runde Zapfen, jederseits hervorragend, den Boden eben abstrichen, was besonders behufs der Erdebedeckung der Samen, oder zur Einebnung des Ackers wünschenswerth war. Diese Zapfen senkrecht gestellt, schräg nach Oben und Hinten gerichtet, wodurch sie wie Ohren an einem Thierkopf sich ausnahmen, dann kantig und scharf, nach und nach zu kleinen Brettern entwickelt, wurden von den Griechen *πτερα*, Flügel genannt, von den Römern aures. Sie waren einigermassen geeignet, den Boden feiner durchzuarbeiten, ebenzustreichen und die Erde anzuhäufeln. Letzteres namentlich dann, wenn die über dem Schar stehenden Bretter sich vorn unter einem spitzen Winkel vereinigen und einen hinten offenen Kasten bilden. Wie der Bahnschlitten den Schnee, so schaufelt dieser Pflug die Erde nach beiden Seiten auseinander, und häuft sie beiderseits der Furche zu lockeren Kämmen auf. Solcher Pflüge bedienen wir uns jetzt wieder als einer angeblich neueren Erfindung zum Anhäufeln von Reihenpflanzen und nennen den Pflug: Anhäufler oder Häufelpflug.

Das Streichbrett, das heute noch vielen primitiven Pflügen fehlt, ist an allen neueren der wichtigste Pflugtheil, von dessen Stellung und Form die Leistung des Pflugs vor Allem abhängt, geworden.

Die Egypter waren nachweisbar die Ersten, welche Handgeräthe in Spanngeräthe umwandelten und Zugthiere vorspannten. Ihre Pflüge hatten einfache oder doppelte Sterze, häufig eine Sohle, aber weder Messer noch Streichbretter, kaum ein Schar, sondern meist nur eine Holzspitze. Sie waren aus dem Pfahl (geschweiftem Ast) und der Hake hervorgegangen, sehr selten aus dem Karst, nie aus dem Spaten.

Die griechischen Pflüge waren aus dem Pfahl (geschweiftem Ast) und aus der Hake hervorgegangen, nie aus dem Karst oder dem Spaten. Sie hatten keine oder eine einfache Sohle, meist eine einfache Sterze und eine gekrümmte Deichsel, welche in die Sohle eingezapft war, später ein senkrechtes Messer, ein zweischneidiges Schar, flügelartige Streichbrettchen, mitunter auch Räder am vorderen Theil.

Die römischen, d. h. italischen Pflüge, den griechischen sehr ähnlich, sind meist aus der Hake hervorgegangen, selten aus dem Spaten, haben keine oder eine oder zwei Sohlen, eine oder zwei Sterzen, hölzerne, eiserne, gerade oder gekrümmte Stange, zweischneidiges Schar, ein senkrechtes Messer, stark entwickelte seitliche Streichbretter (Ohren), die sich mitunter zu einem gabel- oder kastenförmigen Bruchstück vereinigen, neben welchem an den heutigen Pflügen öfter noch ein drittes versetzbares Streichbrett zu finden ist. In Südfrankreich, Spanien, in England, am Rhein sind Tausende von römischen Pflügen einheimisch, die kenntlich sind an dem in der Sohle eingezapften stark gebogenem Baum (Deichsel), an der geschweiften Sterze, welche in die Sohle übergeht, an kleinen Ohren und einem zweischneidigen Schar, das, an einer langen Eisenstange angeschmiedet, vorgeschoben werden kann und durch Keile festgestellt wird. Diese eiserne bewegliche Stange, der häufig die scharförmige Erweiterung fehlt, die demnach mit einfacher Spitze endigt (vectis), wird auf dem linken Rheinufer von der Nahe (Idar) an gefunden, an dem Bonner Hunspflug (von *ὕννις*?)

und auf dem rechten Rheinufer nach Westphalen hin, sodann in der Gegend von Bologna und Mailand, bei Marseille im Languedoc, in der Provence und Auvergne, in Kastilien und in andern spanischen Provinzen, in Tunis und in neuester Zeit an dem Pflug von Armelin in Frankreich. Diese Verbreitung deutet auf die römische Heimat und Einführung des Pflugs unter der Römerherrschaft hin, womit noch manche andere Anzeichen übereinstimmen, vielleicht sogar war diese besondere Pflugform karthagischen Ursprungs.

Bei diesem wie bei andern antiken Pflügen besitzen die Ohren oder das einzelne versetzbare Streichbrett nur eine untergeordnete Bedeutung.

Das Verdienst diesen wichtigsten Pflugtheil richtig erkannt und entwickelt zu haben, gebührt den Deutschen. Der deutsche Pflug ist ein von dem antiken grundverschiedener, dem letzteren weit überlegener und die Grundlage aller guten neueren Pflüge.

Der deutsche Pflug ist ein sehr starkes Geräthe, das vorn auf einem Rädergestell ruht und ein vollständig entwickeltes Gestell besitzt: unten die Sohle, darüber die Deichsel (Baum, Grindel), diese zwei Holzstücke werden zusammengehalten hinten durch die Sterze mit 2 Handgriffen, vorn durch eine oder zwei Griessäulen.

Im Baum steckt das römische Messer, an der Sohle das wagrecht liegende, ein rechtwinkliges Dreieck darstellende einschneidige Schar; hinter demselben ist an der Griessäule ein senkrecht (auf der hohen Kante) stehendes hohes und starkes Brett befestigt, das die abgeschnittene Erde gewaltsam zur Seite drängt, hiebei bricht und anhäuft, eine mehr oder weniger breite leere Furche im Boden zurücklassend, je nachdem das Brett hinten mehr oder weniger von der Landseite absteht. Schar und Streichbrett stellen so von Oben betrachtet je einen halben Keil dar, während der Grundriss des römischen Pflugs hinsichtlich des Schars wie der Ohren je einen ganzen Keil zeigt. Da der deutsche Pflug meist auch von der Landseite durch ein Brett verschlossen ist, gleicht er einem nach hinten und oben offenen, sich vorn zuspitzenden Holzkasten. Diess ist der gewaltige germanische Beetpflug der die Erde im Gegensatz zum römischen wühlenden Zweiohrenpflug, oder zum Wendepflug mit versetzbarem Streichbrett, n u r n a c h e i n e r S e i t e (meistens rechts) umwirft, eine tiefe und saubere Furche hinterlassend.

Dieser Pflug ist überall zu finden, wo Germanen einen von Wald und Busch befreiten, ebenen, thonigen oder lehmigen Boden zu bearbeiten hatten, man trifft ihn in allen deutschen Gauen, in allen Gegenden und Ländern, wo Germanen kolonisirend oder herrschend sitzen oder früher sassen. Die berechtigten Eigenthümlichkeiten der deutschen Stämme machen sich übrigens auch an dem gemeinsamen Pflug geltend. Der alemannische ist vom bayrischen etwas verschieden, dieser von den fränkischen Formen, der thüringische ist vom niedersächsischen verschieden; der westphälische, österreichische, tirolische, lothringische, burgundische, der elsässische, der schwäbische, der ostfriesische Landpflug, jeder hat seine kleinen Besonderheiten. Der germanische Pflug ist ausserhalb des heutigen Deutschlands in östlicher Richtung verbreitet durch Galizien und Böhmen, Oesterreich und Ungarn, Rumänien, Bulgarien und Süd-Russland bis nach Georgien; in südlicher Richtung in der Lombardei und erst seit diesem Jahrhundert ist das einseitige gerade Streichbrett in die Campagna bei Rom, sogar erst seit einigen Jahren in die Provence eingedrungen, dagegen schon lange im Westen von Deutschland durch Burgunder, Lothringer und Franken im östlichen Frankreich, und im ganzen nördlichen durch die Champagne, Pikardie, Flandern, Isle de France, nach der Normandie, sogar bis zur Bretagne eingeführt. Nördlich begegnen wir diesem Pflug wieder in manchen Theilen von England und in Skandinavien.

Der germanische Pflug, wie auch das Wort selbst, sind verhältnissmässig neueren Ursprungs. Dieses kommt zum erstenmal in den longobardischen, burgundischen, schwäbischen und sächsischen Gesetzen vor, stammt demnach aus den dem 10. und 11. Jahrhundert vorausgehenden Zeiten. In den gemalten Ausgaben des Sachsenspiegels aus jener Zeit ist der Pflug mehrfach abgebildet. Gleichwohl wollten deutsche Sprachforscher das Wort „Pflug“ als ein Fremdwort, aus dem Slavischen stammend, bezeichnen, zugleich auch die Sache selbst, den Pflug, als eine fremdländische Erfindung ansehen, weil im Polnischen u. s. w. der Pflug plug heisst.

Hiegegen spricht jedoch, dass das Nationalackergeräth der Slaven, der Karstpflug, die leichte, räderlose Socha ist, welche heute noch in Lithauen Ost- und Westpreussen arbeitet wie in Polen, Russland und Sibirien; ferner dass in den slavischen Sprachen nur das Hauptwort Pflug eingebürgert ist, nicht aber das Zeitwort pflügen, welches oratsch heisst, mit arare verwandt; endlich ist uns eine angelsächsische Abbildung erhalten von einem Pflug und Pflüger aus dem 8. Jahrhundert, wonach der germanische Pflug mindestens 1000 Jahre alt ist.

Die bis heute noch nicht allerwärts durchgeführte Verbesserung des germanischen Pflugs bestand in der gewundenen Form des Streichbretts, wodurch die Seitenverschiebung des Bodens mit geringerem Kraftaufwand bewerkstelligt wurde; sodann in der Verschmelzung des Schars mit dem Streichbrett in einen einzigen, zusammenhängenden, glatten, daher wenig Reibung verursachenden Pflugkörper, welchen man nach den Grundsätzen der Mechanik wissenschaftlich anzufertigen sich bemüht.

Wie zuerst die Hakenpflüge, so haben auch die Pfahl-, Spaten- und Karstpflüge ihre anfangs geraden Spatenplatten und Streichbretter allmählich mit einer Wölbung, Höhlung oder Windung versehen, so dass die Pflüge verschiedenen Ursprungs sich nach und nach in ihrer Gestalt sehr ähnlich wurden. Immerhin ist der ausgesprochene Spatenpflug von dem Hakenpflug leicht zu unterscheiden, ebenso der Karstpflug von den andern Pflugarten. Die Pfahlpflüge sind als solche fast verschwunden, die Karstpflüge haben nur eine fest umgrenzte Ausdehnung und werden mehr und mehr verdrängt, Sohlenpflüge als gesonderte Gruppe bestehen auch nicht mehr, vielmehr sind fast alle besseren Pflüge heutzutage Sohlenpflüge geworden.

Die modernen Pflüge werden häufig lediglich aus Schmiedeeisen, Gusseisen, Stahl und Gussstahl in Fabriken angefertigt, mit grosser Pünktlichkeit ausgeführt, ganz wie feine Maschinentheile, wogegen die Arbeit der Dorfschmiede sich meist plump und roh ausnimmt. Auch hier unterliegt das Handwerk vielfach dem verbessernden Fabrikbetrieb, welcher gleichmässig geformte Ersatzstücke im Vorrath erzeugt.

Weitaus die Mehrzahl der Pflüge gehört aber noch den alten Landpflügen an, deren genaue Untersuchung über ethnologische, historische und prähistorische Verhältnisse Auskunft zu geben vermag. Der alte Landpflug verräth, ob er an Ort und Stelle entstanden, oder von Auswärts eingeführt worden, welches Volk mit dem Pflug den Landbau gelehrt, welches erobernd den vorgefundenen einheimischen Pflug angenommen hat; wie weit Kulturvölker mit dem Pflug ihre Kultur ausgebreitet haben u. s. w.

Um einige besondere Beispiele anzuführen, so zeigt der Pflug wie weit die Griechen im Orient civilisirten, ob die heutigen Griechen Slaven oder Abkömmlinge der Hellenen sind, wie weit der Einfluss der Römerherrschaft sich zwischen Rhein und Elbe erstreckte, woher die Siebenbürger Sachsen stammen, ob der etruskische Ursprung der Graubründner Romanen sich bewahrheite, wie weit die Slaven in Deutschland dem Landbau ihren Stempel aufgedrückt haben, umgekehrt die Deutschen den Slaven und anderen Völkern, ob es einen gemeinschaftlichen arischen Pflug gebe, ob die Araber mit ihrer Religion auch den Akerbau und den Pflug in Afrika verbreiten u. s. w.

Die Landpflüge sind rasch im Verschwinden begriffen, der frühere Stillstand ist einem lebhaften Verbesserungsdrang gewichen. Eine förmliche Umwälzung vollzieht sich auf diesem Gebiet und heute verdrängt eine Form die andere. Es ist darum dringend zu wünschen, dass die Reste einer früheren Kultur erhalten und der Nachwelt überliefert werden.

Sollte es mir gelungen sein, die Aufmerksamkeit des Einen oder des Andern der verehrten Anwesenden diesem Gegenstand dauernd zuzuwenden, so ist der Zweck meines Vortrags erfüllt.

Herr **Neubürger, Das Verhältniss der Sprachforschung zur Anthropologie:**

Keine Wissenschaft darf wohl mit mehr Recht das Interesse der gesammten Menschheit in Anspruch nehmen, als die Anthropologie. Beschäftigt sie sich doch mit unserem eigensten Selbst, sucht sie doch die Bedingungen und Gesetze zu ergründen, welche unser körperliches und geistiges Dasein bestimmen. E coelo descendit, *γνῶθι σε αὐτόν*. Befreit von den Fesseln vorgefasster Meinung, aprioristischen Anschauungen entsagend, ist die Anthropologie in die sichere Hand der Naturforschung übergegangen. Und welch' ein Fortschritt ist seitdem erzielt worden! Welch' andere Gestalt hat heute, auf wie viel festeren Füssen steht heute die Wissenschaft als 1798, da Kant seine für die damalige Zeit so vorzügliche Anthropologie schrieb! Wie fruchtbringend die Entdeckung der Zelle und ein genaues Studium der Entwickelung des thierischen Eies gewesen, wie viel unsere Anschauungen an Klarheit und Bestimmtheit durch die experimentalen Untersuchungen der Funktionen des Nervensystems, insbesondere des Hirns und Rückenmarkes gewonnen, darf ich hier nicht erst erwähnen. Aber verhehlen wir es uns nicht: das genaueste Wissen um die körperliche Entwickelung des Hirns lehrt uns nichts über seine geistige, und die Erkenntniss der Hirnfunktionen gibt uns keinen Anhalt zur Beurtheilung der physischen Vorgänge im Menschen. Wenn uns die Art der mechanischen und chemischen Veränderungen, welche den Prozess unseres Vorstellens und Denkens im Gehirn begleiten oder

bedingen, so bekannt wäre, wie sie es nicht ist, — Natur und Wesen der Empfindung bliebe' uns nicht minder verborgen.

Die Empfindung als ein Inneres kann nämlich auf Bewegung als ein Aeusseres nicht zurückgeführt und durch Bewegungsgesetze, mit welchen sich Physik und Chemie beschäftigen, nie erklärt werden. Das menschliche Vorstellen und Denken wäre daher überhaupt zu einer eigentlich wissenschaftlichen Behandlung nicht geeignet, wenn es sich in der Sprache nicht objektivirte und gleichsam verkörperte.

Nur durch Benutzung der Sprache kann es zum Gegenstande exakter Beobachtung und Forschung gemacht werden, und wenn an die Stelle des Wissens nicht blosses Errathen treten soll, muss hier die Anthropologie die Sprachwissenschaft zu Hilfe nehmen. Wenn ich es wage, vor dieser geehrten Versammlung zu reden, einer Versammlung, die nicht minder bedeutend ist, als der Gegenstand, mit welchem sie sich beschäftigt, so geschieht es nicht in dem eitlen Glauben, ihr Neues zu bieten auf einem Felde, das sie besser beherrscht als ich, sondern um ihre Aufmerksamkeit auf ein Gebiet zu lenken, das zwar dem naturwissenschaftlichen enge verwandt, bis auf die neueste Zeit eigentlich naturwissenschaftlich nicht behandelt wurde. Ich meine das Verhältniss der Sprache zum Menschen, der Sprachwissenschaft zur Anthropologie. Lazarus Geiger war es, der mit seltener Begabung es verstanden, die naturwissenschaftliche Forschungsmethode in origineller Weise auf die Linguistik anzuwenden und derselben eine neue Bahn zu schaffen, indem er die Sprache zur Aufstellung einer Urgeschichte des Geistes verwendet, unsere Vorstellung in ihre primitive Urgestalt verfolgt und in lebendiger und frischer Darstellung ein helles Licht auf Zeiten wirft, die für immer in ein nebelhaftes Dunkel gehüllt zu sein schienen.

Welch' umgestaltenden Einfluss auf die Anschauung Europas von der menschlichen Vergangenheit die Entdeckung zweier abgestorbener, aber in dem Studium lebender Völker noch fortbestehender Literaturen übte, der des Zend und des Sanskrit, ist den Gebildeten bekannt. Wenn die Veden gleichsam ein Lehrbuch der menschlichen Religionsgeschichte selbst sind, so gewinnt das Bekanntwerden des Sanskrit erst dadurch seine volle Bedeutung, dass man erkannte, dass diese Sprache mit unseren europäischen durchaus verschwistert, und ihre gemeinsame Mutter die indogermanische ist. Ein Gefühl eigenthümlicher Ehrfurcht erfasst uns, wenn wir erfahren, dass die uns so vertrauten Worte Vater, Mutter, vor vielen Jahrtausenden ähnlich lautend von den Lippen eines Volkes ertönten, das selbst verschwunden ist, von welchen aber die Inder, Perser, Griechen, Slaven, Germanen, Römer und Celten abstammen. Der Vorrath von Wörtern, die ihren Sprachen gemeinsam sind, gestattet Schlüsse auf den Zustand jenes Urvolkes; weit wichtiger aber ist, dass das Studium des Sanskrit die europäischen Sprachforscher zu der Ueberzeugung brachte, dass der ganze Wortreichthum der Sprache aus einer weit geringeren Zahl von Elementen, den Wurzeln entsprungen sei, und dass diese wesentlich nur Zeitwortbegriffe enthalten. Hieraus folgte weiter, dass die Erklärung der Wörter in ihrer Zurückführung auf Wurzeln besteht, und nur die Wurzeln eine selbstständige Erklärung verlangen.

Da sich nun manche Wurzeln wieder zu Urwurzeln miteinander vereinigen lassen, indem sie in Laut und Bedeutung sehr wenig von einander abweichen, so bleiben nach Max Müller etwa 1—500 Wurzeln als die letzten Bestandtheile in den verschiedenen Sprachfamilien zurück.

Der Proteus der Sprache erscheint hienach nicht mehr in ewig wechselnder Gestalt, aber um so drängender tritt die Frage heran, ob jenen Urwurzeln von Anfang her die gleiche Bedeutung inne gewohnt habe, ob sie von den ersten Menschen willkürlich geschaffen seien, ob sie Nachahmungen von Thierlauten gewesen, ob in ihnen eine Art von Empfindungslauten zu suchen sei.

Max Müller hat diese beiden letzten Erklärungsversuche als die Bau-wau- und Pah-Pah-Theorie in geistreicher Weise verspottet, wobei es ihm allerdings nicht erspart blieb, die seinige als Ding-Dang-Theorie von den Engländern gleichfalls dem Lächerlichen preisgegeben zu sehen. Der geistvolle Gelehrte glaubt nämlich annehmen zu müssen, dass der Mensch ein klingendes Wesen wäre, dessen Seele in der Urzeit vermöge einer jetzt verlorenen Fähigkeit, gleichsam wie ein Metall, auf den Anschlag verschiedener Objekte in der Natur geantwortet und so die Worte hervorgebracht habe. Diese Annahme des grossen Forschers gehört in das Gebiet der Phantasie und führt uns auf den mystischen Standpunkt einer willkürlichen qualitas occulta zurück.

Andere bedeutende Sprachgelehrte, wie Bopp, Pott, Lepsius, Schleicher, haben vom Standpunkte der Sprachforschung aus es vorgezogen, sich des Urtheils über diese bedeutungsvolle Frage zu enthalten. Dem Fortschritt der Wissenschaft schien hier eine unübersteigliche Schranke gezogen, der Ariadnefaden, der aus dem

Labyrinth der Etymologie führen sollte, fehlte den Berufenen.

Da tritt Lazarus Geiger hervor, ein Mann, der von der Natur dazu bestimmt schien, eines ihrer geheimnissvollsten Räthsel zu lösen. Er besass die höchste Vor- und Umsicht neben der unerschrockenen Kühnheit des Entdeckers, ein Genie, das es ihm möglich machte, eine Sprache in wenigen Wochen gewissermassen spielend zu erlernen, den unermüdlichen Fleiss, der ihn dazu trieb, sich Nächte hindurch ernsten strengen Studien der Philologie ununterbrochen hinzugeben, den hohen Flug und Schwung der Phantasie und zugleich den nüchtern prüfenden Verstand und Scharfblick des Beobachters. Was die Sprache betraf, war ihm wichtig; in diesem Gebiete schien ihm nichts klein, nichts unbedeutend. Durch einen wahrhaft bewundernswerthen Aufwand einer beinahe die ganze Erde umfassenden Sprachkenntniss gelangt Geiger (den Steinthal lebend den gelehrtesten Sprachforscher unserer Zeit genannt hat, während er den Todten, wie ich glaube aus philosophischem Missverständniss, angegriffen) zu Ergebnissen, zu deren Annahme er uns durch die bündigsten Beweise zwingt. Er weist auf das Schlagendste die Unhaltbarkeit der bisherigen unvollkommenen Versuche, das Räthsel der Sprachentstehung zu lösen, namentlich der Schallnachahmungs- und der interjektionalen Theorie nach. Mit Alles zersetzender Kritik zeigt er, dass die Frage selbst falsch gestellt ist, dass die Anhänger der freien Wahl und die der inneren Nothwendigkeit, die Thetiker und die Physiker, ohne Weiteres vorausgesetzt hatten, dass ein bestimmter Laut einen bestimmten Begriff bezeichnet habe und keinen anderen, was verneint werden muss; das auf der Oberfläche der Sprache geltende Gesetz, welches einem jeden Laut einen bestimmten Begriff und umgekehrt entsprechen lässt, verschwindet nämlich in grösseren Tiefen, indem ganz im Gegentheil jeder Laut jeden Begriff bezeichnen, jeder Begriff durch jeden Laut bezeichnet werden kann. Alle Bemühungen, einen Zusammenhang zwischen bestimmten Lauten und Begriffen, sei dieser Zusammenhang natürlich oder künstlich, dem Wesen der Sprache zu Grunde zu legen, müssen schon darum fehlschlagen, weil, wie Geiger streng empirisch zeigt, ein solcher Zusammenhang überhaupt nicht besteht. Nur der Zufall, der sich in der Sprache als Sprachgebrauch manifestirt, hat den Worten ihre bestimmte Bedeutung zugewiesen. So bezeichnete dasselbe Wort vergeben „vergiften und verzeihen", die Gift „das Gift und die Mitgift"; queen gelangte im Englischen zur Bedeutung „Königin", entsprechend dem verwandten deutschen „König", während quean und das schwedische kona äusserst niedrige Wörter sind, γυνή dagegen und das altnordische kona nur „Weib" heissen. Karl bezeichnet noch heute im Schwedischen „Mann", im Deutschen einen Eigennamen oder „Kerl" in einer nicht edlen Bedeutung, während es in der älteren Sprache „Held" und „Heerführer" hiess. — Bei uns ist Bellen der Laut des Hundes, im Englischen bell „die Schelle", während umgekehrt im Schwedischen skälla „hellen" bedeutet. „Schlecht" bezeichnete „gut", so dass im 13. Jahrhundert der fromme Freidank von Gott sagt, er will nichts als Schlechtes thun, und es bei Luther heisst: „was uneben ist, soll schlechter Weg werden". Hingegen folgt wunderbarer Weise die Entwicklung der Bedeutung in allen, auch den grundverschiedensten Sprachen ganz übereinstimmenden Gesetzen: Worte, wie „Herr, Meister" gehen z. B., wie in höchst anziehender Weise unter Herbeiziehung von Belegen aus einer überraschenden Menge von Sprachen nachgewiesen wird, überall aus dem Grundbegriffe des älteren Bruders hervor, im Gegensatze zu Jünger, welches ursprünglich den jüngeren Bruder bedeutet. Es würde zu weit führen, Geiger durch fast alle Sprachen der Erde zu folgen. Ich will nur daran erinnern, dass die Korrelative magister und minister alte Komparativformen für major und minor natu sind, dass die Wörter monsieur, seigneur, sieur, sire, sir, signore von senior, älterer Bruder, stammen, dass Herr. Hehrer, Heriro, heroro, herro der Aeltere bedeutet, dass bei den Chinesen sian-seng Zuvorgeborener heisst und noch in der heutigen Umgangssprache dieses Volkes eine ebenso allgemeine Anrede wie monsieur bildet und auch die gewöhnliche Bezeichnung des Lehrers ist. Während durch diese Etymologie ein Schlaglicht auf die socialen und Familienverhältnisse der fernsten Urzeit fällt, werden durch die Herleitung des Wortes Tochter auf eben demselben Gebiete bisher geläufige Vorstellungen mit dem Geiger in hohem Grade eigenthümlichen Gefühl für das Wesen des wahrhaft Naiven und Alterthümlichen abgewiesen. Bisher hatte man allgemein das Wort Tochter als die Melkerin erklärt; er zeigt, dass diese Erklärung, wenn auch dem Laute nach möglich, den Entwickelungsgesetzen des Begriffes zuwider läuft, und erklärt „Tochter" einfach als „Verbundene", „Verwandte". Von gleicher Grundbedeutung gehen „Schwester und „Schwager" aus, die mit socius (Bundesgenosse), suetus (gewöhnt), suus (sein) und selbst mit suo (nähen)

und Saum zusammengestellt werden. Diese von Geiger zuerst gemachte Entdeckung von Begriffsgesetzen, ohne welche der Etymologie gleichsam der Kompass fehlt, muss, richtig angewendet, die Sprachforschung völlig umgestalten, ganz in derselben Weise, wie vor einem halben Jahrhundert die erste Entdeckung von Lautgesetzen durch Bopp, Grimm u. A. es gethan hat. Nach diesen Begriffsgesetzen taucht nirgends ein Begriff in der Sprache auf, der nicht von einem anderen schon vorhandenen abstammte, erfolgt der Uebergang einer Bedeutung in die andere nie sprungweise, sondern ganz allmälig, ist dieser Uebergang in den verschiedensten Sprachen für den gleichen Begriff derselbe, fällt der Begriff mit dem Laut oder Wort, aber nur durch Zufall oder den Sprachgebrauch zusammen, d. h. durch die Mehrheit des Vorkommens, oder was dasselbe ist, durch die Gewohnheit, ein Wort in einem bestimmten Sinne anzuwenden. Geiger war noch Student, als er mir seine Entdeckungen mittheilte, deren Tragweite er sofort erkannte. Zu einem linguistischen Zwecke hatte er nämlich Worte verschiedener Sprachen nach der Verwandtschaft ihres begrifflichen Inhalts zusammengestellt und zu seinem Erstaunen gefunden, dass die begrifflichen Uebergänge der Wörter in den verschiedenen Sprachen die gleichen waren. Diese Thatsache, über die manche Andere hinweggegangen wären, verfolgte er mit der ihm eigenthümlichen Beobachtungsgabe weiter und gelangte so schon 1852 zur Aufstellung seines Systems, das er aber noch nicht veröffentlichte, weil er sich unwiderstehlich gedrungen fühlte, sich nirgends mit einem ungewissen Lichte zu begnügen, sondern eine in mühevoller Sorgfalt geprüfte Erfahrung von dem wirklichen Sachverhalte zu bringen. Es ist Ihnen Allen bekannt, dass die Begriffsforschung Geiger zu der merkwürdigen Entdeckung geführt hat, dass zu einer gewissen, geschichtlich nachweisbaren Zeit die Menschen noch nicht fähig waren, einzelne Farben warzunehmen und zu unterscheiden. Hatte doch vor ihm Niemand auch nur an die Möglichkeit gedacht, dass z. B. im Homer und der Bibel eine von der gegenwärtigen abweichende Farbenanschauung herrschen könne. Geiger wies durch specielle Durchforschung sämmtlicher alten Literaturen nach, dass die sprachliche Unterscheidung der blauen Farbe von der grünen verhältnissmässig jung ist, und dass überhaupt eine jede Farbe ihre geschichtliche Epoche hat, wo der Sinn für dieselbe erwacht. Diese Thatsache wird noch heute durch das Resultat, das die von Peschuël-Lösche und Magnus über die ganze Erde versandten Fragebogen brachten, durch die von Virchow und Kirchhoff vorgenommenen Untersuchungen der Nubier, durch Almquist's bei Gelegenheit der Vega-Expedition gesammelte Erfahrungen hinsichtlich der Farbebezeichnung der Tschuktschen (sie haben ausser für Roth nur noch ein Wort für das Helle, Lichtstarke, und eines für das Dunkle) und durch die Beobachtung Ruck's, soweit sie sich auf Malayen und Battacks beziehen, bestätigt. Bei allen diesen auf einer sehr tiefen Entwickelungsstufe stehenden Völkerschaften wird das Roth schon begrifflich bestimmt unterschieden, während Grün und Blau sprachlich nicht getrennt werden. Von besonderem Interesse scheint es mir zu sein, dass, wie die Untersuchungen von Holmgren und Preyer lehren, die sprachliche Differenzirung der Farbennuancen bei Kindern ganz dieselbe Entwickelung durchmacht. Aus den Namen der Werkzeuge und der durch sie ausgeführten Thätigkeiten schliesst Geiger, dass die Sprache älter als jedes Werkzeug sein, und der Mensch daher zu irgend einer Zeit einmal ausschliesslich auf den Gebrauch seiner natürlichen Werkzeuge, seiner Organe, beschränkt gewesen sein müsse. Alle Wörter nämlich, die eine mit einem Werkzeuge auszuführende Thätigkeit bezeichnen, haben vorher eine ähnliche Thätigkeit bedeutet, deren Ausführung nur der Zähne, Hände, Fingernägel oder dergl. bedurfte. Mahlen z. B. ist eigentlich ein Zerreiben zwischen den Fingern oder Zähnen, das verwandte „Malen" ist ebenfalls mit den Fingern reiben oder streichen. Skulptur hängt mit Skalpiren zusammen und bedeutet anfangs nur das Kratzen mit den Nägeln. Für das Schreiben weist er den Ursprung im Tätowiren nach, was er theils durch eine Fülle von Etymologien aus lebenden Sprachen, besonders Afrikas und Neuseelands, theils aus der Geschichte der Schrift bei den alten Kulturvölkern belegt.

Was bei dieser Darstellung der Zustände der Urzeit besonders fesselt, ist die glückliche, originelle Benutzung oft scheinbar ganz unwichtiger Stellen der alten Schriftsteller, deren gelegentliche Mittheilungen oder dem gewöhnlichen Auge nicht bemerkbares Schweigen als unbewusste Zeugnisse gleichzeitiger längst untergegangener Zustände dienen, und wahrhaft überraschend wirkt das zuverlässige und bestimmte Bild, welches uns aus einer solchen „linguistischen Archäologie", die uns in der Sprache lebendig aufbewahrte Reste einer fernen Urzeit vorführt, entgegentritt. Geiger hat sich indessen nicht begnügt, seine Entdeckung der Begriffsgesetze zur Ergründung des Lebens der Urzeit zu ver-

wenden, sondern er hat, dieselben bis zu ihrem letzten Endpunkte verfolgend, den Ursprung der Sprache selbst gefunden. Nach ihm geht die Sprache von einem einzigen Elemente, einem Urbegriffe aus, der jedoch nicht eigentlich diesen Namen verdient, da auf so früher Stufe von wirklichen Begriffen nicht die Rede sein kann. Der erste Sprachlaut ist ein thierischer Schrei, dem noch keinerlei Absicht irgend einer Mittheilung zu Grunde liegt. Er erfolgt als Ausdruck der Theilnahme und inneren Erregung bei dem Anblick eines heftig bewegten menschlichen oder thierischen Gesichts. Geiger nimmt an, dass dieser Schrei von einer nachahmenden Bewegung begleitet war, die er als Mitgrinsen bezeichnet. Hiemit ist der Ursprung der Sprache auf ein sichtbares Objekt zurückgeführt, während man bisher immer, begreiflicherweise vergeblich, nach hörbaren Objekten gesucht hatte, welche die ersten Sprachlaute bezeichnen sollten, deren man eine mehr oder weniger beträchtliche Zahl vorauszusetzen pflegte. Die Zurückführung der Sprache auf den Gesichtssinn scheint mir überhaupt eine der originellsten und folgereichsten Gedanken des Geiger'schen Systems zu sein. Von dem einen Urlaute aus entwickeln sich sodann die sämmtlichen Worte der Sprache durch blosse Differenzirungen. Der Laut vervielfältigt und verwandelt sich, sein Inhalt vermehrt sich zugleich in Gruppen, die sich auf die vervielfältigten Laute vertheilen. Er geht von den mächtigeren Eindrücken zu den schwächeren, von dem Sichtbaren zu Gegenständen der anderen Sinne über, zunächst diese mit dem Sichtbaren, das mit ihnen verbunden ist, zusammen bezeichnend, dann aber dasselbe verlassend; er verbreitet sich auf gleiche Weise von der die Empfindung bergenden und verrathenden Bewegung aus auf die Empfindung selbst und die gesammte unsinnliche Welt des Geistes. Die Vermehrung des Urlautes und seines Inhaltes erfolgt derart, dass beide, Laut und Bedeutung, sich selbstständig von einander unabhängig nach bestimmten Gesetzen entwickeln, ja merkwürdigerweise bleibt die Scheidung des Begriffes hinter der Scheidung des Lautes immer um einen Schritt zurück. Hieraus schliesst Geiger, dass jeder einzelne Theil der Sprache dem ihm entsprechenden Einzeltheile der Vernunft vorausgeht, und also nicht die Vernunft die Sprache, sondern die Sprache die Vernunft verursacht haben kann, mit welchem Resultate wir zum eigentlichen Kern der ganzen Geiger'schen Lehre gelangen. Der Ursprung der Sprache enthüllt uns zugleich den Ursprung der Vernunft; nicht nur jene, sondern auch diese hat ihre Entwicklungsgeschichte. Dieselbe führt mit Sicherheit auf einen nachweisbaren historischen Zustand, wo die Menschen nicht dachten. Es ist hiemit die Frage nach dem Urzustande des Menschen dem Gebiete der Hypothese entrückt, und zum ersten Male ein historischer Nachweis dafür gegeben, dass unser Geschlecht sich dereinst wirklich auf einer thierähnlichen Stufe befunden haben muss, sprachlos, hilflos, ohne Religion, ohne Kunst, ohne Sittlichkeit. Der Begriff ist die in Folge tausendjähriger Gewohnheit um den Sprechlaut vereinigte Gruppe von Empfindungserinnerungen, welche dem Individuum überliefert, zum Theil von ihm wieder erlebt, zum Theil auch durch hinzugekommene Erlebnisse in ihm ewig verändert wird. Die Allgemeinbegriffe entstehen nicht durch Abstraktion, sondern durch Verwechslung; sie sind nicht ein von den besondern Eigenschaften der einzelnen Dinge abgezogenes Allgemeines, sie sind wirklich empfunden, indem das Besondere an diesen übersehen wird, wodurch die Unterschiede unbemerkt bleiben. Der Fortschritt des Denkens besteht im Unterscheiden, die Unterscheidungsfähigkeit findet in dem sich vervielfältigenden Worte ihre Stütze, woran sie sich emporrankt. Das Denken gelangt durch Verwechslung des Aehnlichen zur Unterscheidung und Vergleichung, und der Mensch schreitet vom Glauben über den Zweifel zum Wissen. Meine vor Jahren ausgesprochene Erwartung, dass die Fortsetzung der von Geiger begonnenen Geschichte der Begriffe uns eine wahre, empirische Kritik der Vernunft geben und Locke's Forderung der Ergründung des Ursprungs der Begriffe, die der Philosophie als unerreichtes Ideal vorschwebte, verwirklichen werde, sollte unerfüllt bleiben. Geiger, der gewaltige, unermüdliche und doch so bescheidene Forscher wurde der Wissenschaft durch den Tod geraubt. Aber der Bogen des Odysseus ist zurückgeblieben. Möge sich bald ein Berufener finden, der ihn zu spannen versteht.

Herr Flesch, Ueber Mikrocephalie:

Das letzte Jahr hat mir das seltene Glück verschafft, zwei Fälle von Mikrocephalie in ganz frischem Zustande zur Untersuchung zu erhalten. Der eine derselben ist der Fall Franz Becker aus Bürgel bei Offenbach a/M., der Ihnen allen bekannt sein wird; er gehört der Mikrocephalen-Familie Becker an.

Der andere Fall ist Albert Post aus Würzburg; er wurde von Herrn Dr. Truckenbrodt, Assistent der Poliklinik in Würzburg aufgefunden. Der Güte desselben wie der der Herren Dr. Rieger

und Hans Virchow, welche zuerst die Untersuchung dieses Falles übernommen hatten, verdanken wir die Gelegenheit auch diesen Fall hier benutzen zu können.

Franz Becker verstarb im vorigen Jahr; seine Verbringung in die Würzburger Anatomie gab Veranlassung einige Erkundigungen einzuziehen, die vielleicht doch in etwas das Material vermehren, welches diese so viel besprochene Familie angeht. Die Erkundigungen ergaben, dass nicht nur die typisch mikrocephalen, sondern auch die bisher als normal bezeichneten Kinder zweiter Ehe des Herrn Becker sämmtlich mehr oder weniger bedeutende Missbildungen des Kopfes zeigen. Ich habe den Vater veranlasst einige dieser Kinder mit hieher zu bringen und Sie werden sich überzeugen können, dass ein Knabe eine erhebliche Schiefheit des Kopfes aufweist. Herr Dr. Rieger hat durch seine Messungsmethode nachweisen können, dass die älteste Tochter Mathilde eine sehr bedeutende Flachheit des Stirnschädels zeigt, der entschieden hinter der Norm zurückbleibt. Ueber Franz Becker selbst will ich mich nicht weiter verbreiten, da über denselben eine Abhandlung in der Jubiläums-Festschrift der medicinischen Fakultät zu Würzburg das Nähere enthält; erwähnen will ich nur, dass das Gehirn einen ganz enormen hydrocephalus internus zeigt so bedeutend, dass durch die Ausdehnung des Gehirns jede Spur von Windungen auf dem Occipital- und dem Parietal-Lappen verwischt war. Entsprechend dieser Ausdehnung des Gehirnes war natürlich auch der Kopf relativ grösser als bei den Geschwistern, als bei Gretchen Becker und Mathilde Becker, welche letztere von Bischoff seiner Zeit besprochen hat. Der enorm ausgedehnte Kopf gleicht fast einem normalen, wenn man letztern in seinen Proportionen verkleinert. Erst die genaue Untersuchung zeigt am Kopfe Spuren der Missbildung, welche dieselbe höher erscheinen lassen als in fast allen bekannten Fällen; ich will auf die Einzelnheiten um so weniger eingehen, als ein Präparat des Schädels zur Besichtigung in der Ausstellung ausgestellt ist.

Der andere von mir untersuchte Fall Albert Post ist ein 6jähriger Knabe, der zweite von den fünf Kindern einer Familie, von welcher ein älteres Kind und drei jüngere vollständig normal erscheinen; erbliche Anlagen sind nicht nachzuweisen, das einzige, was wir ermitteln konnten, war, dass von den Geschwistern der Mutter, die Kinder hatten, einige durch starke Sterblichkeit dieser Kinder geplagt wurden und zwar werden als Todesursache Krämpfe angegeben. Zu ermitteln, welcher Art die Krämpfe waren, war nicht möglich. Der Knabe Post zeigte eine Mikrocephalie geringeren Grades; Sie werden auch seine Büste und seinen Schädel in der Ausstellung finden. Er war vollständig Idiot, entbehrte jedoch nicht aller gemüthlicher Affekte; er war im hohen Grad empfänglich für die Zuneigung seines Vaters, er war stets sehr gut gepflegt und hat seinen Eltern wirklich Liebe, soweit es in seinen geringen Geistesfähigkeiten stand, bewiesen. Kam der Vater nach Hause, lachte er und wenn er auch nicht sprechen konnte, so streichelte er ihm die Wange u. s. f., kurz zeigte wirkliche Zuneigung. Geben konnte derselbe nie; in seinem 6. Lebensmonat hatte er einen Krampfanfall; einem ähnlichen Anfall erlag er zwei Tage, nachdem er im 6. Lebensjahre in's Juliushospital aufgenommen war. Der Anfall soll nach Art eklamptischer Krämpfe verlaufen sein, in der Zwischenzeit zwischen dem 6. Monat und dem 6. Lebensjahr sollen wohl leichte Zuckungen eingetreten sein, doch litt er nie erheblich an Krämpfen; ganz unmotivirte laute Aufschreie waren das einzige, was von Erregungssymptomen erschien. Die Untersuchung ergab auch hier krankhafte Verhältnisse der Windungen des Gehirns, die beim menschlichen Entwicklungstypus keinen Vergleich finden; der mittlere Theil war eingesunken und zeigte eine derbe weisse Masse fast einer Narbenmasse gleich; ich kenne nur ein Paradigma aus Kundra's Buch über die Porencephalie, welches ein fast genau entsprechendes Bild aufweist.

Der Schädel zeigt interessante Veränderungen, die den Beweis liefern, wie sehr die Knochen am Schädel solcher Individuen sich erst auf Grund der Gehirnbeschaffenheit ausbilden. Es war unter anderm die Furche des queren Blutleiters am Hinterhaupt in die Höhe gerückt bis zur Vereinigungsstelle der Pfeil- und der Lambda-Nath entsprechend der bedeutenden Höhenentwicklung des kleinen, der geringen Längenentwicklung des grossen Gehirnes. Auch hier will ich auf die Einzelheiten nicht eingehen, da die Zeit sehr kurz ist und will nur in wenigen Sätzen resumiren, was mir das Ergebniss dieser Untersuchungen scheint.

Zunächst, meine Herren, glaube ich, dass wir die Mikrocephalie nicht einseitig zurückführen dürfen auf eine Erkrankung der Mutter, wie dies gerade bei der Familie Becker geschehen ist, für diese ist die Annahme zulässig; die Familie Mögle aber, die schon bei Vogt eine Rolle spielt, unter anderen auch die Beobachtung eines Zwillingspaars, das Virchow in Berlin untersucht hat,

scheint doch darauf hinzuweisen, oder weist mit Sicherheit darauf hin, dass auch von Seite des Vaters die Uebertragung der erblichen Disposition möglich ist. Einen ähnlichen Beweis scheint die Untersuchung einer andern Familie aus Bürgel bei Offenbach zu liefern, von der wir ein Glied vorstellen werden, eine Familie, wo die Schwester des Vaters kretinistische Mikrocephale war, und zwei Töchter in gleicher Weise kretinistisch sind; es muss danach eine lokale Erkrankung der Mutter als Ursache der Mikrocephalie ausgeschlossen werden. Weiter muss nach diesen Untersuchungen und Beobachtungen der Nachweis von Spuren eines Krankheitsprozesses im Gehirn mit Sicherheit angenommen werden. Endlich ist eine hohe Bedeutung der Mikrocephalie daher zu leiten, dass der früh eingetretene Krankeitsprocess nicht nur eine lokale Veränderung herbeiführt, sondern in Veränderung des anatomischen Baues des gesammten Körpers theilweise evidente Thierähnlichkeiten hervorbringt.

Herr **Mehlis, Eisenberg**:

Wenn es sonst heisst: vita brevis, das Leben ist kurz, muss es hier heissen: die Rede soll kurz sein. Ich bin in der angenehmen Lage, die Aufmerksamkeit der Versammlung auf Fundstücke hinweisen zu können, die vorzulegen ich mir erlaubt habe und kann sofort medias in res eintreten. (Demonstration einer Reihe von aufliegenden Fundstücken.) Es liegt das Eisenberg, das ich mir zum Thema meiner Mittheilungen genommen habe, in der bayerischen Rheinpfalz und zwar auf einer Linie, die sich längs der Kaiserslauterer Einsenkung von der Saar auf dem nächsten Wege über den Kamm des Hartgebirges in der Gegend der alten Borbetomagus, des heutigen Worms, hinzieht. Die Pfalz hat die orographische Eigenthümlichkeit, dass gerade auf ihrem Terrain der Kamm des mons Vosagus die grösste Einsenkung erleidet und gibt es nicht weniger als sechs Pässe, die hier von Westen nach Osten ziehen. Während die heutigen Verkehrswege längs der Thäler sich hinschlingen, zogen die alten Verbindungsstrassen, die hier in Betracht kommen, auf den Höhen der Berge sich hin, um nach Osten in das Thal des Rheins, nach Westen in die Niederungen, die zur Saar ziehen, sich abzusenken. Der ganze Strassenzug, der hier in Betracht kommt, und der von der Saar und dem alten Lutrea senie, dem alten Rufiana = Eisenberg nach Worms zieht, ist reich an Erinnerungen der Vorzeit. Wenn wir vom Ursprung der Alsenz aus unsern Weg über die Höhen nehmen, so begegnen wir einem Denkstein des Deus Silvanus, der hier auf der Wasserscheide zwischen West und Ost errichtet ist. In künstlerisch plastischer Darstellung ist der Waldgott abgebildet mit der Lanze in der Rechten, während die Linke die auf die Brust herabhängende Jagdtasche berührt. Zu seinen Füssen zur Linken und zur Rechten liegen zwei Hunde und auf dem Stein selbst ist eine Inschrift eingegraben: DEO · SILVANO · LVCILVS · CINONIS · V · S · L · M. Gehen wir den Abhang nach Osten hinab auf dem alten römischen Verbindungsweg, so finden wir zur Linken und Rechten mit Moos überzogene Hügel, die nach der vor mehreren Jahren stattgehabten Untersuchung neben Leichenresten eine Reihe von Bronzen bargen, die der ältern Periode angehören. Einige Proben davon sind hier ausgelegt. Das Interessante hiebei ist, dass zwischen den Grabhügeln andere Tumuli sich befinden, mit einer gleichen dicken Moosschicht überzogen, die aus Eisenschlacken bestehen. Wie umfangreich diese Schlackenhügel sind, möge aus der Thatsache hervorgehen, dass ein Einziger das Material für 400 Wagenladungen geliefert hat. Die Untersuchung, die Herr Hüttenwerkdirektor Dr. Beck aus Bibrich veranstaltet hat, hat als Resultat ergeben, dass das Aeussere der betreffenden Schlacken halbgeschmolzene zähflüssige und mehr getropfte wie gegossene Form zeigt. Aehnliche finden sich an andern Stellen, wie am Dreimühlenborn bei der Saalburg, wohin Sie morgen kommen werden. Beck hat konstatirt, dass die Erze arm waren. Ohne Zweifel lieferte der eisenhaltige Boden, der hier die oberste Schicht der Trias bildet, der von Eisenoxydul durchdrungene bunte Sandstein, Material für diese Schmelzgruben und Eisenfabrikation der Vorzeit. Wir gehen durch den Wald weiter und ein Stündchen vom Ramsener Grabhügel entfernt thut sich vor unsern Augen ein offenes Thal auf, dessen Durchschnitt bis zur Senkung der Eis einen muldenförmigen Anblick bietet. Was die Ausfüllung dieses Thals betrifft, so besteht sie in einem feinen, feuerfesten Thon, der eine Schichtdicke bis zu 8 m erreicht; eine Probe habe ich hier ausgelegt. Die Mettlacher Thonwaarenfabriken beziehen von hier ihr Rohmaterial.

Wir kommen weiter auf einen am Anfang des Thals sich erhebenden Hügel. Hier haben die im letzten Frühjahr stattgefundenen Ausgrabungen das Fundament eines römischen Gebäudes blossgelegt, das bei 25 m Länge eine Breite von 19 m besitzt. Architektonisch ganz richtig sind die Längsseiten des Gebäudes, die eine grössere Tragkraft für das obere Stockwerk besitzen mussten, mit einer Dicke von 3 m kon-

struirt, während die nach der West- und Ostseite gelegenen Breitseiten eine solche ven 2,50 m besitzen. Der Punkt heisst „Hochstadt“ und die ganze Umgebung ist eine wahre Fundgrube für römische Alterthümer; leider wurden die wichtigeren Sachen in früherer Zeit nach allen möglichen Richtungen verschleudert. Heute noch bilden Eisenberger Münzen, Bronzen und Eisensachen einen nicht unbedeutenden Bestandtheil benachbarter Sammlungen. Die in den letzten Jahren (1877—1882) vorgenommenen Ausgrabungen konstatiren auf dem ganzen etwa $^1/_2$ Stunde von West nach Ost und $^1/_4$ Stunde von Süd nach Nord ausgedehnten Terrain nicht weniger als drei Friedhöfe, die der Vorzeit angehören. An der Römerstrasse, die nach Osten geht, und längs der sich römische Gebäude befanden, liegt ein am Senderkepf (von „incendium“?) ausgedehnter Friedhof, in welchen die Aschenreste in Kisten beigesetzt wurden, eine Art der Bestattung, die Sie gestern im römisch-germanischen Museum wahrnehmen konnten. Nach Münzen — besonders Antonine sind vertreten — gehört dieser Friedhof dem 2. und 3. Jahrhundert an. Ein alter Friedhof, ebenfalls mit Leichenverbrennung, findet sich auf dem linken Ufer der Eis. Die Urnen sind in den Sand einfach eingesetzt und die Münzen, die in das Zeitalter der Julier vielfach zurückgehen, weisen auf das 1. Jahrhundert als Benutzungszeit dieses Friedhofs hin.

Eine dritte schon mehr der christlichen Periode genäherte Leichenstätte befindet sich in der Nähe der frühromanischen Kirche; hier ist die Leichenbestattung in der Art der gestern Ihnen durch die Ausgrabungen bekannt gewordenen Frankengräber theilweise in Sarkophagen, theilweise in Steinplatten durchgeführt. Die Verbindung dieser drei Friedhöfe in Konnex mit den ausserordentlich reichen Funden besonders an Bronzen, an Münzen und Gefässstücken legt es nahe, dass von der ältesten Zeit her bis ins 6. Jahrhundert eine ununterbrochene Bewohntheit dieser Bodenstelle stattgefunden hat. Es ist unmöglich, hier auf die einzelnen Fundstücke einzugehen; ich verweise in dieser Beziehung auf die ausgelegten Gegenstände, und auf eine demnächst erscheinende Spezialarbeit; betonen aber möchte ich die Thatsache, dass sich unmittelbar am Fuss der Hochstadt links und rechts der Eis, unterhalb der jetzt benutzten Ackerkrume, eine etwa $^1/_4$ Stunde in die Länge gehende Schlackenhalde von ganz merkwürdiger Ausdehnung sich befindet. Diese Eisenschlackenhalde geht bis in eine Tiefe von 5 m. Die Schlacke hat keine Aehnlichkeit mit der von der jetzigen Eisenindustrie erzeugten und Beck bemerkt darüber, dass unzweifelhaft sie von einem Rein- oder Frischfeuer herrühren müssen.

Das Bezeichnende für die Periode dieser Schlackenansammlung ist das, dass mit und in derselben Reste römischer Gefässe, die zum Theil ausliegen, vorgefunden wurden. Es fanden sich ferner auf Hochstadt selbst zwei umfangreiche Räder aus Perphyr, von einem Durchmesser von 1 m, die nach der Ansicht von Sachverständigen, ebenfalls zur Eisenfabrikation gedient haben. Ein weiterer Umstand, der hier in Betracht kommt, ist der, dass die der Vorzeit angehörigen Eisenluppen, wenn wir die Funde geographisch feststellen, peripherisch rings um Eisenberg gelagert sind. Ich erlaube mir die hauptsächlichsten Fundstellen derselben, die hier in Betracht kommen, anzuführen: Menzersheim im Osten 26 Stücke, in Mainz nördlich 2, in Stuternheim im Osten 1, auf der Wachenburg bei Dürkheim 1, im Forst bei Deidesheim 1, in Remstein 2. Wenn wir die Punkte auf der Karte fixiren, erhalten wir ungefähr die Gestalt eines Kreises, der unzweifelhaft seinen Mittelpunkt in Eisenberg hat.

Was die Gestalt dieser Eisenluppen betrifft, sind es zwei an ihrer Basis vereinigte vierseitige Pyramiden in der Länge 48—50 cm und durchschnittlich 5 kg schwer. Sie waren in der Gestalt sehr geeignet zum Transport. Wenn man sich ein Maulthier vorstellt, und eine Reihe von solchen Luppen, sowohl links wie rechts der Sattelgegend befestigt, so war ein solches Lastthier im Stande, eine ganz gehörige Portion dieser Eisenstäbe fortzuschaffen. Aber nicht nur ist diese Gegend an diesen Schlackenresten der Vorzeit besonders reich*), es weist eine Reihe anderer Thatsachen auch darauf hin, dass hier die Römer einen industriellen Mittelpunkt hatten; ich erinnere hier an die Gefässe, die in ganz vorzüglicher Schönheit und in historischer Typenfolge sich in Eisenberg und Umgebung massenhaft finden, ich darf wohl auf einige Töpferstempel hinweisen, die in dieser Namenbildung nur hier vorkommen: P. ICILIVS, TAIVBA, ausserdem ALPINIVS und ferner MEPCARI und

*) Unmittelbar nach der Versammlung wurden am Nordostfusse der „Hochstadt“ unterhalb einer $2^1/_2$ m starken Eisenschlackenhalde zwei Eisenschmelzöfen blossgelegt. Dieselben haben eine Höhe 0,50 m und 1,15 m bei einem Bodendurchmesser von 1 m und 0,60 m. Der mit Eisenschlacken und Holzkohlen angefüllte Thonmantel hat zuckerhutförmige Gestalt. Um die beiden Oefen lagen Schlacken, Thongefässreste römischer Art und Eisenerzstücke (Verbindung von Quecksilber und Eisenoxyd). Eine genauere Mittheilung über diese wichtige Entdeckung erfolgt im Correspondenz-Blatte. Dr. Mehlis.

einen auffallenden Reichthum an Marken entwickeln; ich erinnere an die Inschrift der Paternier, ferner an die dem Mars und der Victoria geweihten Votivsteine eines gewissen Cinimonius Sina; ferner wurde hier ein Altar gefunden mit Darstellungen der Ceres, eine vierseitige Ara mit Darstellungen der Fortuna, der Diana, des Mercurius und der Minerva, sowie eine Reihe anderer ornamentirter Steindenkmäler, die sich alle im Museum von Speyer befinden. Es war also nicht nur der Thon und das Holz, sondern auch das Eisen, das sowohl in der vorrömischen Zeit wie in der römischen Periode die Ansiedler und die Industrie angelockt hatte. Genaue Nachweise darüber werde ich in einer demnächst erscheinenden Schrift erstatten. Im Mittelalter mag die Industrie hier leer gestanden sein, aber jetzt befindet sich zu Füssen der Hochstadt eine Fabrik, die rheinische Topfwaaren und Ziegel herstellt, deren Glanz dem Beschauer unwillkürlich an die Farbe der hiesigen Gefässe aus terra sigillata erinnert. Nicht weit von diesen römischen und vorrömischen Ansiedlungen befinden sich jetzt die Industriestätten der Gebrüder von Gienanth, welche aber die Ausbeute des hiesigen Eisenmaterials aufgegeben und ihre Zuflucht zu den niederrheinischen Eisenerzen genommen haben. — Es drängt sich, wenn man die Entwickelung der Industriethätigkeit in der vorrömischen, römischen und neuen Zeit verfolgt, unwillkürlich der Gedanke auf, dass es immer wieder die Natur und deren Schätze sind, die den Menschen an diese Stelle fesselten und die ganze Vergangenheit dieses Eisenberg, dessen Identifizirung mit dem ptolemäischen Rufinna mir wohl geglückt ist*), drängt mich dazu, zum Schluss an das Wort des Dichters zu erinnern: „Das Alte stürzt, es ändert sich die Zeit und neues Leben blüht aus den Ruinen."

Herr **Naue**, **Ein Fürstengrab bei Pullach** (München):

Erlauben Sie mir, dass ich Ihnen einen Bericht über einen interessanten Grabhügelfund erstatte welchen ich erst kürzlich in der Nähe Münchens zu entdecken das Glück hatte.

Wenn man vom Dorfe Pullach (Eisenbahnstation Gross-Hesselohe) die Landstrasse nach Süden einschlägt, die sich, nahe dem hohen und theilweise steilen Ufer der Isar, deren grüne Fluthen der Stadt zueilen, hinzieht, so gelangt man nach einer Viertelstunde in einen dichten Fichtenwald, an dessen Anfange wir schon rechts ein grosses Hügelgrab, mit Buchen und Fichten bestanden, erblicken; kurz darauf setzt sich die Reihe der Hügelgräber, zwar in geringer Grösse, rechts und links vom Fusswege fort, um sodann mit einem grossen Grabe abzuschliessen.

Die Anzahl dieser Hügelgräber beläuft sich, mit noch zwei weiteren nordwestlich im Walde gelegenen, auf fünfzehn. Eines der letzt erwähnten ist jenes, über welches ich mir erlaube Einiges mitzutheilen.

Weiter nach Süden, in einer Entfernung von 20—30 Minuten, ist die Römerstrasse sichtbar, welche, der Ueberlieferung nach, durch eine Brücke mit dem jenseitigen Ufer verbunden war. Gerade den Hügelgräbern gegenüber liegt, auf hohem, mit Fichten bewaldeten Ufer, Schloss und Dorf Grünwald, das römische Bratananum, und weit dahinten erblickt das Auge die zarten Linien der fernen bayerischen Alpen, welche der ganzen, tiefernsten Landschaft einen hoch poetischen Reiz verleihen. Hat sich auch der Vorder- und Mittelgrund derselben verändert, so doch nicht die gewaltigen Umrisse des Hochgebirges; ebenso wie wir sie heute noch sehen und uns ihrem Zauber nicht entziehen können, so hat sie auch vor mehr denn tausend Jahren jener Volkstamm geschaut, der hier seine Todten liebevoll bestattete und theilweise mit kostbaren Beigaben ehrte. Wie sehr zu beklagen ist es, dass wir nur diese stummen Zeugen einer längst vergangenen Zeit vor uns haben! Kein Wort, kein Zeichen, das uns, wenn auch nur annähernd, berichtete, welcher Stamm hier in Freude und Leid so manches Jahr gelebt, welcher Edle oder Häuptling hier von seinem Gefolge bestattet und geehrt wurde!

Im Munde des Volkes heissen diese Grabhügel: „Römerhügel". —

Um zu sehen, ob nicht etwa schon früher der eine oder der andere geöffnet worden, begannen wir zwei der kleineren, dicht am vorgenannten Fusswege gelegenen aufzudecken. Die grosse Liebenswürdigkeit des Besitzers ermöglichte eine Durchforschung, da fast alle Hügel mit grossen Fichten bewachsen sind; nur bei einigen blieben die Zinnen von Bäumen frei, immerhin wurde die Arbeit wesentlich durch die Wurzeln erschwert.

Die Höhe des ersten Hügels beträgt: 1 m 20 cm, der Durchmesser desselben, am Fusse, 4,60 bis 5 m; er ist, wie alle übrigen, ein abgestumpfter Kegel mit eingesunkener Zinne, deren Oberfläche aus einer 8 cm tiefen Moosfläche besteht, auf welcher sodann gelbrother Lehm folgt,

*) vgl. Correspondenz-Blatt des Gesammtvereines d. d. Geschichts- und Alterthumsvereine 1878. Nr. 7.

der sich bis zur Sohle, die den gewachsenen Kiesboden zeigt, erstreckt. In einer Tiefe von 68 cm kamen Kohlen zum Vorschein und darnach fanden wir südöstlich dicht neben und in einander gestellt mehrere Urnen und Schaalen, darunter eine grosse, gelbrothe Urne ohne Ornamente, dann noch die Scherben einer grossen Schaale aus halbgebranntem Thon ebenfalls ohne Ornamente, in welcher eine kleine zierliche schwarze Vase gestellt war; eine andere kleinere Schaale, schwarz gefärbt, ist innerhalb mit drei parallel laufenden eingeritzten Zickzackornamenten, welche durch dreifache Linien gebildet sind, in derber Ausführung geziert, eine noch kleinere schwarze Schaale zeigt eine ganz gleiche Ornamentation, jedoch in sorgfältigerer Ausführung.

Alle Gefässe waren durch den aufgeschütteten Lehm leider zerdrückt und konnten nur in Scherben herausgenommen werden. Die Zusammensetzung der kleinen schwarzen Vase ist mir sodann gelungen, so dass ich von derselben eine Zeichnung vorlegen kann. Die Urne aus rothgelbem, halbgebranntem Thon, deren Kern aber, wie der aller anderen Urnen und Gefässe aus schwarzer, glimmerhaltiger Erde besteht, muss, nach dem noch theilweise vorhandenen Rande einen sehr grossen Umfang gehabt haben, denn der Kreisabschnitt des erhaltenen Randstückes misst 33 cm; nach der Rekonstruktion beträgt der Rand im Totalumfang 76 cm, so dass wir die Urnengrösse allenfalls darnach bestimmen können: sie dürfte im Durchmesser: 30 cm bei einer Höhe von 40 cm gehabt haben.

Sodann fanden wir noch ein Stück vom Obertheil einer mit Graphit geschwärzten Urne, welches ein durch zwei vertiefte, breite Linien und daneben eingeritzte kurze, nebeneinandergestellte Striche, gebildetes Dreieck zeigt, deren Spitze unterwärts liegt; in der Mitte dieses Dreieckes ist durch Fingerdruck eine runde Vertiefung als weiteres Ornament geschaffen und ebenso an den drei Ecken drei weitere kleinere Vertiefungen, die offenbar durch das Eindrücken des Fingernagels hergestellt wurden. Es ist sehr zu bedauern, dass von dieser Urne nicht weitere Fragmente gefunden sind.

Die Urnen und Schaalen waren sämmtlich auf eine Schichte Lehm, welche mit Asche stark vermischt war, gestellt.

Der zweite Hügel, den wir öffneten, befindet sich auf der, dem ersten Hügel gegenüberliegenden Seite des Fussweges, mehr nach dem Dorfe Pullach zu und ist der grösste der sechs bei einander befindlichen. Die Höhe derselben beträgt ohngefähr 1,75 bis 1,80 m, der Durchmesser ohngefähr 10—11 m. Die Zinne war ebenfalls eingesunken, die Bodenbeschaffenheit die gleiche. In einer Höhe von 30—35 cm, vom Kiesboden gerechnet, war die Asche auf den aufgefüllten Lehm gestreut; auf dieser Aschenschicht standen die Urnen und Schaalen dicht neben- und übereinander in südlicher Richtung; südöstlich von denselben, in einer Entfernung von beinah 1,60 bis 1,85 m erstreckte sich der Brandplatz weit hinaus; er war dick mit Kohle und Asche bedeckt und die Steine durch den Brand geschwärzt.

In der Mitte der vorerwähnten Aschenschicht lag ein eisernes zweischneidiges Schwert mit breitem Griff, der noch einen Bronzestift hat, mit welchem ehemals die Holz- oder Beinverschalung desselben festgenietet war; daneben fanden wir eine kleine am oberen Ende rund umgebogene und sodann gewandene Bronzenadel von guter Arbeit und eine kleine Bronzespirale, deren Mitteltheil erhalten ist; die Enden sind in kleine Stücke zerbrochen gefunden worden und lassen es desshalb unentschieden, ob wir es hier mit einer Zierplatte oder kleinen Fibula zu thun haben. Diese drei Gegenstände lagen direkt auf einer zerdrückten einfachen Urne, von der wir leider nur wenige interessante, grössere Randscherben mitnehmen konnten, das Uebrige war vollständig zerbröckelt; in dieser Urne befanden sich Aschen und Knochenüberreste des verstorbenen Kriegers.

Das Schwert hat eine platte Griffzunge mit oben breiter, zweischneidiger, mit starkem Mittelgrad versehener Klinge, die sich über die Mitte derselben hinaus verbreitert; in der Form also den Bronzeschwertern ähnlich. Direktor L i n d e n s c h m i t bildet zwei ähnliche Schwerter in seinem Werke: „Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit“. Band II. Heft I. Tafel 5. Nr.: 1 und 6 ab, das erste stammt aus den Gräbern oberhalb Hallstatt, das zweite ist bei der Alzburg unweit Strauhing gefunden. Die Zeichnung dieses Schwertes in natürlicher Grösse lege ich den hochgeehrten Herren vor, ebenso diejenigen der Bronzenadel und Spirale.

Die Urnen und Schaalen dieses Grabes sind ziemlich zahlreich, jedes Stück in anderer Weise ornamentirt. Ich bedaure aber lebhaft, dass es uns nicht vergönnt war, auch nur e i n Gefäss unzerbrochen zu finden. Von der Urne, in welcher die verbrannten Ueberreste sich befanden, erlaube ich mir Ihnen einige obere Randstücke vorzulegen, sie tragen ein erhaben gearbeitetes schmales Ornament, das in schlangenähnlichen Windungen den oberen Urnentheil schmückte. Diese Urne

würde also, der Ornamentirung nach, wohl noch aus einer früheren Zeit stammen als alle übrigen.

Auch von den anderen in diesem Grabhügel gefundenen Urnen und Schaalen, die sich durch die Mannigfaltigkeit der Ornamente auszeichnen, sind ebenfalls Bruchstücke zu Ihrer Kenntnissnahme ausgelegt.

Eine kleine runde Schaale, welche innen dunkelroth gefärbt ist, zeigt unmittelbar am Boden drei, etwas vertieft gezogene breite Kreise, die mit Graphit geschwärzt sind, von diesen gehen, wieder vertieft, zwei schmale, ebenfalls schwarze Streifen zu dem oberen schwarz eingefassten, umgebogenen Rande; durch diese Abwechselung erhält die Schaale ein sehr hübsches Aussehen. Von einer anderen Schaale kann ich nur leider ein kleines Bruchstück vorlegen, doch hoffe ich, dass selbst dieses schon genügen wird, um damit einen Begriff von der Verschiedenartigkeit der Ornamentik zu geben. Sie war innen mit Graphit glänzend geschwärzt, der breite Rand roth gefärbt; auf diesem ist dann mit schmalen Graphitstreifen ein leiterartiges Ornament gezeichnet, dessen vier Sprossen nach oben in dem schmalen, schwarzen Rande einen Abschluss finden. Der Brandplatz lag nordöstlich. — Wir kommen nun zu dem grossen Grabhügel, der in nordwestlicher Richtung von den eben beschriebenen in einer Entfernung von beiläufig 200 Schritt mitten im Walde liegt. Er ist dicht mit jungen Fichten besetzt, auch ringsherum stehen solche in ziemlicher Anzahl und bedeutender Grösse; nur die eingesunkene Zinne war, bis auf einige kleine Fichtenstämmchen, frei. Unsere Arbeit wurde gerade hierdurch sehr erschwert und wenn auch der Besitzer des Bodens in zuvorkommendster Weise uns gestattete die kleinen Fichten, so viel sie uns hindernd im Wege seien, zu entfernen, hatten wir doch Bedacht zu nehmen, nicht gerade zuviel derselben aushehen zu lassen.

Die Höhe des Hügels von der Sohle beträgt 2,10 m, der Durchmesser desselben vom Fusse — so gut er sich eben bei dem üppigen Baumwuchse ausmessen liess — 15—20 m. Auch hier war eine stark verfilzte Moosfläche von 8—10 cm Tiefe zu konstatiren, nach dieser folgt sofort der Lehm, wie bei den übrigen Grabhügeln.

Die Lehmauffüllung ist ein charakteristisches Merkmal aller dieser Grabhügel; weshalb man gerade dieselben mit Lehm bildete ist eine Frage, die zu entscheiden ich nicht wage. Der eigentliche Boden besteht hier bis nach Bayerbrunn aus gewachsenem Kiese; zum Behufe des Auffüllens mit Lehm musste derselbe eine Stunde weit, vom jetzigen Dorfe Solln, wo er massenhaft zu Tage tritt, hergeholt werden.

Znoberst ist diese Lehmschicht staubig trocken, sie wird sodann in einer Tiefe von 50—60 cm feucht und, je mehr man sich dem eigentlichen Kiesboden nähert, fast ganz nass.

In der Tiefe von 1,80 m stiessen wir auf eine im Kreise herumgehende, die Mitte des Bodens freitassende Schicht Asche von ohngefähr 30—35 cm Breite, die mit grosser Sorgfalt ausgestreut war. Der Durchmesser dieses so gebildeten Kreises mag beiläufig 2 m bis 2,50 m betragen. Auf dieser Aschenschicht lag Birkenrinde, in schmale oder breite Streifen geschnitten, je nachdem es der sich darauf befindende Gegenstand erforderte; dieser war sodann wieder, und zwar auf das Sorgfältigste, mit schmaler oder breiter Birkenrinde zugedeckt. Wir können diese Vorsicht nicht genug loben, da es uns lediglich dadurch ermöglicht wurde, die Beigaben in ihrer ganzen Zusammengehörigkeit aufzudecken und sofort, vor der Herausnahme, zu zeichnen; auch danken wir dieser liebevollen Umsicht die Erhaltung der Ledergürtel und der Ledertheile des einen grossen Bronzegürtels, die uns zeigen, wie die einzelnen Bronzetheile auf das Leder befestigt und mit einander verbunden waren.

Es ist nur noch zu bemerken, dass alle Beigaben auf der im Kreise herumgehenden Aschenschicht, welche 30 cm höher als der Kiesboden ist, lagen. Kein einziges Stück wurde auf diesem gefunden, auch die Urnen standen auf der Aschenschicht; ebenso stand weder in der Mitte des von der Asche frei gelassenen Lehmbodens oder ausserhalb des genannten Aschenkreises eine Urne, noch fanden sich Beigaben. Die Urnen und Schaalen waren genau nach Osten gestellt; ein Brandplatz aber nicht zu finden, doch traten einzelne Kohlenstückchen zu Tage.

An Beigaben dieses interessanten, grossen Grabhügels sind nun zu verzeichnen: Auf dem Aschenkreisrand nach Süd-West, und zwar mehr in Mitten dieses Kreisabschnittes, zwei vortrefflich erhaltene Bronzetrensen mit je einem Bronzeringe auf beiden Seiten der Gebissstange. Die Trensen sind sowohl mit den zwei ineinanderhängenden Ringen der beiden Stangenglieder, welche das Gebiss bilden, als auch mit den beiden Zügelringen zusammenhängend im Gusse hergestellt. Wie sehr sie im Gebrauch waren, ersehen Sie aus der Abnutzung der beiden Ringe an den Stangengliedern; nur noch kurze Zeit wäre der Gebrauch derselben möglich gewesen. Die Stangenglieder sind durch schräg nebeneinandergestellte, vertiefte Linien ornamentirt.

Neben und hinter diesen Bronzetrensen lagen in Kreuzform eine Anzahl Bronzezierstücke, welche auf jeden Fall vom Riemen und Lederzeuge des Pferdegeschirres — vielleicht demjenigen, welches die Köpfe der beiden Pferde bedeckte — herrühren; dieselben bestehen aus hohl gegossenen kreuzförmig gestellten Röhren, die in der Mitte durch einen runden erhabenen Buckel einen organischen Abschluss erhalten, an diese kreuzförmigen Theile schliessen sich an die vier Seiten derselben je vier röhrenförmige, nach unten offene, Bronzetheile an, die mehrfach gerippt sind und durch welche ein runder Lederriemen vom kreuzförmigen Mittelstück hindurchgegangen ist. Sie bildeten wahrscheinlich die Verzierungen an den Kreuzungspunkten der Ledertheile des Pferdegeschirres, wie an den Schläfen und an den Seiten des Gebisses. Dabei wurden noch einige kleine, zierliche Bronzenägel gefunden, mit denen vielleicht das Lederzeug verziert war.

Mehr nordwestlich kamen kleine Stücke Holz mit einigen kleinen Bronzenägeln beschlagen und ein solches mit einem grossen runden Eisenbuckel und daneben eingeschlagenen kleinen Bronzestift zum Vorschein, sodann einige stark verrostete eiserne Nägel und ein kurzes Eisenstück, welches einer Schraube ähnelt. Auf diese Eisenbuckeln, Holztheile und Nägel werde ich später zurückkommen.

In dem Kreisrand — scharf nach Südwest — fanden wir darauf die erste Bronzeriemenzunge — wenn es gestattet ist sie so bezeichnen zu dürfen — daneben ein viereckiges, verziertes Bronzestück des Gürtels, sodann wieder eine jener bronzenen Kreuzverzierungen mit vier grossen runden Bronzeknöpfen, die ober- und unterhalb jener lagen; an dieselbe schlossen sich in gerader Linie vier weitere viereckige Bronzegürteltheile an und daneben schief nach aussen ein eben solcher Theil; nun folgte ein breiter, doppeltzusammengelegter Ledergurt, welcher mit einem Bronzebeschläge sowohl nach oben, als auch nach unten lag, an diesen reihten sich, in schiefer Richtung, nach Süden, drei weitere Bronzegürteltheile und ein ebensolcher vierter mit langer Riemenzunge in gleicher Ausführung wie der erste; diese fünf Theile lagen aber so, dass die Oesen derselben in entgegengesetzter Richtung zu den ersten sechs Bronzegürtelstücken sich zeigten; damit wäre konstatirt, dass wir hier zwei vollständige Bronzegürtel vor uns haben. Darauf folgte wieder ein drei- und vierfach zusammengelegter, mit kleinen und grossen Bronzenägeln verzierter, breiter Ledergürtel und, im Eck daran stossend, ein schmaler auf gleiche Weise verzierter Ledergürteltheil, auf welchem, nach links, ein kleiner Bronzering lag, indess rechts ein grösserer, durch schmale Lederstreifen befestigt, auf das Leder zurückgebogen war; dicht daneben, ausserhalb des Gürteltheils, noch ein grösserer dritter Bronzering. Auch fanden wir neben dem dritten, viereckigen Theile des ersten Bronzegürtels einen grösseren Bronzering und von demselben in schiefer Richtung drei kleinere übereinandergelegte ebensolche Ringe. An der oberen Seite der vorhin erwähnten breiten und schmalen Ledergürtel wurden noch zwei $10^1/_2$ und 12 cm lange und 2 cm starke zugespitzte, rundliche Holztheile gefunden; wozu dieselben bestimmt waren, wage ich nicht zu entscheiden.

Das letzte Bronzegürtelviereck mit der dazu gehörigen grossen Riemenzunge war von dem vorgenannten breiten Ledergürtel bis auf eine Kleinigkeit ganz bedeckt, nur der eine Knopf des ankerförmigen Endes der Riemenzunge ragte etwas weniger daraus hervor. Um diese Bronzetheile unter dem Ledergürtel hervorzuheben, bedurfte es der grössten Vorsicht, denn da jener dreifach zusammengelegte Ledergürtel ausserordentlich dünn und in Folge dessen sehr zerbrechlich ist, so hätte er sehr leicht, bei nur einigermassen schneller und starker Berührung, zerstört werden können. Es ist mir aber gelungen die Bronzetheile glücklich hervorzuheben und den Ledergürtel, dessen Ornamente gerade sehr interessant sind, zu erhalten, so dass wir jetzt diesen und die beiden Bronzegürtel in allen ihren Theilen besitzen. Ich erlaube mir, Ihnen eine Zeichnung derselben vorzulegen, ebenso auch eine solche der erhaltenen Ledergürteltheile. Einige Stücke des Bronzegürtels lege ich auch im Original den hochgeehrten Herren zur Kenntnissnahme vor. Ein ähnlicher Bronzegürtel befindet sich im Nationalmuseum in München, doch besteht er nur aus sieben Theilen und fehlt ihm gerade das Hauptsächlichste: die beiden Endstücke. Was aber unseren Exemplaren einen besonderen Werth verleiht, ist die vollständige Erhaltung eines Lederstreifens, welcher uns genau die Art und Weise der Befestigung der einzelnen Bronzeglieder mit einander und mit der grossen Bronzeriemenzunge deutlich erkennen lässt. Es ist ein breiter Lederriemen in doppelter Länge des ganzen Gürtels und in gleicher Breite desselben genommen worden, dessen eine Hälfte man in zwei lange und schmale Lederstreifen schnitt, welche durch die Bronzeösen durchgezogen und dann miteinander befestigt wurden. Da wo die Bronzeösen sich befinden, machte man Einschnitte in den breiten Ledergurt und schob die Oesen durch diese Einschnitte

hindurch, so erhielt man einen ziemlich langen Gürtel, der in Folge der einzelnen Bronzevierecke sich genügend abbiegen liess und auch allenfalls Schutz gewährte.

Der mit kleinen und grösseren Bronzenägeln reich verzierte Ledergürtel muss eine ziemliche Grösse gehabt haben, da er mehrfach zusammengelegt gefunden wurde. Die Verzierungen des breiten Ledergürtels zeigen ein verschobenes Viereck, das durch doppelt nebeneinander festgenietete kleine Bronzenägel gebildet wird, durch die Mitte desselben gehen zwei gerade Reihen ebensolcher Bronzenägel senkrecht und parallel nebeneinander bis zu den Spitzen des Vierecks, indess zwei grössere runde Bronzeknöpfe die Mitte der durch diese Theilung entstandenen Dreiecke verzieren; oben und unten wird das Viereck durch zwei Reihen wagrechter kleiner Bronzenägel abgeschlossen, dasselbe ist dann nach links und rechts durch zwei ebensolche Reihen von Bronzenägeln flankirt.

Die Arbeit dieser auf das Leder genieteten Bronzenägel setzt, wie Herr Direktor Lindenschmit in seinem Werke „Die vaterländischen Alterthümer der fürstl. Hohenzollern'schen Sammlungen“*) treffend bemerkt, eine „ungewöhnliche Geschicklichkeit“ voraus. „Die Form der verzierten Lederbeschläge findet sich durch ganz Deutschland, von den Grabhügeln der Oberdonau, wo diese Knöpfe, kleine sowohl als grössere, auch auf dem Holzschilde von Haggenberg in Masse verwendet sind und von Bayern bis nach Mecklenburg hin. Dass diese völlig gleichmässige Form, sowie der massenweise Gebrauch dieser Knöpfe auf eine fabriksmässige Herstellung und weite Verbreitung durch den Handel hinweist, liegt nahe genug.“ **)

Auch an unseren Gürteln ist die Arbeit überaus präcis und vortrefflich. Verwendet wurden dazu kleine runde und dünne Bleche, welche an beiden Seiten schmal und am Ende spitz zugeschnitten sind und mit diesen Spitzen durch das vorher durchstochene Leder geschoben wurden, um sodann umgenietet zu werden. Die grösseren Bronzeknöpfe laufen auf beiden Seiten in schmale fast 2 mm breite und 7—8 mm lange Hacken mit abgerundeten Enden aus, mit denen sie auf der Rückseite des Ledergürtels befestigt worden sind.

Wie bei der Ornamentation der von uns gefundenen Urnen das Dreieck eine grosse Rolle spielt, so auch hier; denn im Grunde genommen ist die Form der Gürtelverzierungen eigentlich aus zwei Dreiecken, welche nebeneinander gestellt sind, gebildet und dadurch entsteht ein verschobenes Viereck. Wir haben also hier eine Uebereinstimmung der Ornamentation der Ledergürtelbeschläge mit derjenigen der Urnen und Schaalen dieser Grabhügelfunde — ich komme noch später auf weitere Ornamente von Urnen und Schaalen zu sprechen — zu konstatiren, worauf schon Herr Geheimrath Virchow im vergangenen Jahre in Regensburg, gelegentlich der Besprechung eines grossen, prachtvollen Thonscherbens von Bologna, hinwies. *)

Der Vergleichung halber erlaube ich mir eine Zeichnung der beiden im Münchener Nationalmuseum befindlichen Ledergürtel aus den Eichstädter Grabhügeln mitvorzulegen.

Wie aber diese verzierten Ledergürtel und die zwei Bronzegürtel mit ihren schweren Endtheilen verwendet worden, darüber endgiltig zu urtheilen, möchte ich Berufeneren überlassen; erlauben Sie mir nur die Muthmassung auszusprechen, dass die Bronzegürtel unterhalb des Halses und oberhalb der Brust des einen Pferdes angelegt und mit den Ankerenden in Ringe eingehackt worden sein könnten, wie Sie eine solche Anschirrung auf den antiken sicilischen Münzen dargestellt sehen; dann freilich wären die zwei Bronzegürtel nur für ein Pferd bestimmt gewesen. Ein anderer Fall ist es aber, wollten wir annehmen die zwei Bronzegürtel hätten zu zwei Pferden gehört, von denen freilich die Trensen vorhanden sind und mit denen auch die Anzahl der kreuzförmigen Bronzeverzierungen stimmen — wir haben im Ganzen acht Stück gefunden —, welche gerade für das Kopfzeug zweier Pferde passen, dann dienten jene zwei Gürtel vielleicht dazu, bei beiden Pferden das Fell oder das Leder, welches als Sattel aufgelegt werden musste, mit dem Schweifgurte festzuhalten, damit solches nicht verschoben oder verrutscht werden konnte.

Mehr südlich und südöstlich waren keine weiteren Beigaben zu finden; dafür sprach auch sofort das Fehlen der charakteristischen schwarzen Erde auf dem Aschenringe, welche uns stets anzeigte, dass wieder Birkenrinde vorhanden sei.

Nördlich jedoch trat diese schwarze Erde wieder auf und wir hatten auch sofort das Glück, zwei vortrefflich erhaltene, mit schöner, grüner Patina überzogene Bronzedeichselbeschläge zu finden, in deren einem sich noch ein Theil des darin befestigten Holzfortsatzes der Deichsel erhalten hatte. Diese Deichselbeschläge, die ich die Ehre habe

*) p. 131.

**) Lindenschmit a. a. O. pag. 132.

*) Die XII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. pag. 137.

Ihnen vorzulegen, sind von ganz ausgezeichneter Arbeit und vortrefflicher Erhaltung; nur die Ringe, welche sich an den Kreuz-Enden derselben befanden, sind in Folge des, für die Konservirung so gefährlichen, Lehmbodens abgerostet; jedoch ist bei dem einen Exemplare noch so viel davon erhalten, um eine Rekonstruktion derselben zu ermöglichen. Was hauptsächlich diese Bronzen auszeichnet ist die organische Gliederung, die Schönheit der Ausführung und das grosse Verständniss des betreffenden Arbeiters für die Tektonik. Gerade der sich über die Mittelröhre erhebende Bronzeknopf ist für das Gesagte ein überaus charakteristisches Zeichen; nur wer ganz und vollständig mit der Gliederung einer solchen Arbeit vertraut ist und wem jahrelange Erfahrung zur Seite steht, vermag auch das Unscheinbarste architektonisch richtig zu gestalten, so dass es auf uns den Eindruck des Schönen und in sich organisch Abgeschlossenen macht! Ich möchte diese beiden Stücke den besten altitalischen Arbeiten an die Seite stellen; denn mit solchen haben wir es gewiss hier zu thun.

Bei diesen Bronzedeichselbeschlägen fand sich eine Menge gänzlich zermorschten Holzes und eine Anzahl kleiner und grösserer Bronzenägel, unmittelbar daneben lagen grosse runde eiserne, buckelartige Knöpfe, deren ich schon vorher Erwähnung gethan — ich habe im Ganze 12 Stück davon gefunden — und welche, wie es scheint, durch seitwärts angebrachte spitze Fortsätze, die freilich abgerostet sind, auf das Holz festgenietet waren, dabei befanden sich auch eine Anzahl längerer eiserner Nägel ohne Köpfe. Diese grossen, runden eisernen Buckeln, neben denen ganz dicht auf dem vermorschten Holze kleine Bronzenägel lagen, schienen offenbar die Holztheile des Wagens und der Deichsel geziert zu haben, von welchen sich leider nichts erhalten hat. Die langen eisernen Nägel rühren vielleicht vom Radbeschläge her. Der ausserordentlich feuchte Lehm zerstörte das Eisen fast vollständig und das Erhaltene, z. B. die langen Nägel wurden dadurch ganz formlos, daher mag es denn auch kommen, dass wir trotz der grössten Vorsicht und Geduld, weder ein Stück eines Radreifens, noch irgend einen Theil der Naben fanden: sie sind sämmtlich durch den Rost zerfressen und aufgelöst worden.

Dass wir hier aber die Ueberreste eines Streitwagens vor uns haben, beweisen jene zwei Bronzedeichselbeschläge und die grosse Anzahl der dabei gefundenen eisernen Buckeln und Bronzenägel; auch die entgegengesetzte Seite der Fundstelle — gegenüber der der zwei Bronze- und Ledergürtel — dürfte dafür sprechen, dass man hier eine weitere, grössere Beigabe niedergelegt hat; denn neben den genannten Gürteln würde der Wagen, der wohl auseinander genommen war, nicht mehr Platz gehabt haben.

Von Wagenüberresten, welche in Bayern speziell gefunden wurden, sind mir unter anderen bekannt: ein eisernes Beschläge eines Wagenrades, gefunden bei Bruck an der Alz, B. Altötting, Kr. Oberbayern, das sich in der Sammlung des historischen Vereins von Niederbayern in Landshut*) befindet und die bekannten zwei bronzenen Wageräder in Speyer, die im Jahre 1873 in Hunderten von Bruchstücken in einer Sandgrube am „Schindwege" bei Hassloch gefunden und durch Herrn Direktor Lindenschmit wieder zusammengesetzt worden sind**).

Der Durchmesser dieser Räder beträgt 48 cm, so dass also das Rad eher klein als gross zu nennen ist und damit in ein richtiges Verhältniss zu jenen von uns gefundenen Bronzedeichseln kommt. Die Wagen müssen in Folge dessen nicht gerade gross gewesen sein, so dass nur eine Person darauf Platz finden konnte. Dies wird denn auch ferner durch die Darstellungen antiker Wägen, wie uns solche auf griechischen Münzen erhalten sind, vollkommen bestätigt. Der Wagen besteht hier aus den beiden, im Verhältniss zu den Pferden, kleinen, schmalen Rädern, welche vier Speichen haben, dem Trittbrette, das entweder direkt auf der Achse, oder etwas höher, angebracht war und dem darauf befestigten eigentlichen Wagen, welcher seitlich sehr schmal ist; oben zu beiden Seiten desselben sind zwei lange, schleifenartige Handhaben dazu bestimmt, das Hinaufsteigen zu erleichtern, am Trittbrette ist die Deichsel eingelassen, die mit einem Abschlusse endigt, durch welchen die Zügel hindurchlaufen.

Das sind die Wägen, wie sie für Bigen und Trigen im Gebrauch waren; bei den Quadrigen aber werden die Räder grösser. Für unsere Beurtheilung sind jedoch die ersteren, welche alterthümliche Münzen von Catana, Gelas, Himera, Leontini, Messana, Syracus zeigen, massgebend, sie datiren zudem auch aus der gleichen Zeit. Wichtig ist es noch, dass wir auf diesen Münzen die Art und Weise der Anordnung des Leder- und Riemenzeuges der Pferde ersehen.

Durch Diodor (V. 21) wissen wir, dass die Gallier den Gebrauch des Streitwagens hatten,

*) Verhandlungen des historischen Vereins für Niederbayern. Bd. II. Heft 4. S. 32 und bei Ohlenschlager, Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns. I. Theil. 1875. S. 103.

**) Lindenschmit, die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Bd. III. Heft IV.

was dieser Schriftsteller als eine höchst alterthümliche Sitte bezeichnet, wie sie die alten griechischen Helden im trojanischen Kriege geübt haben sollen. Er fügt dann hinzu: dass diese Wagen auch bei anderen Völkern, den Panchäern am arabischen Meere, bekannt waren und bezeichnet es als etwas Archaisches. Es ist wohl anzunehmen, dass die Gallier den Gebrauch des Streitwagens durch die Phönizier und Karthager entweder unmittelbar, oder später aus Sicilien und den griechischen Colonien Italiens erhalten haben, und da erscheint es denn gerechtfertigt, die gleichaltrigen sicilischen Münzen mit den Darstellungen der Bigen und Trigen in Betracht zu ziehen.

Die Sorgfalt, mit welcher alle diese Beigaben in den Grabhügel niedergelegt, geordnet und mit Birkenrinde bedeckt worden sind, die Ledergürtel sogar zwei-, drei- und vierfach, bezeugt zur Genüge, dass wir es hier mit Gegenständen zu thun haben, welche vom einstigen Besitzer und auch von den ihn Ueberlebenden sehr hoch geschätzt wurden. Auf jeden Fall ist dieser kostbare Schatz das Eigenthum eines hervorragenden Führers oder Fürsten gewesen; denn ein gewöhnlicher Krieger dürfte sich wohl schwerlich damals im Besitze zweier Pferde mit so reichem Geschirre und eines Streitwagens befunden haben! Vielleicht sind sowohl die beiden Bronze- und Ledergürtel, als auch der Wagen ein Geschenk südlicher Völker an den Anführer eines mächtigen Stammes, den man damit vor allen anderen auszeichnen und ehren wollte. Wissen wir ja doch aus Tacitus*) dass den Häuptlingen der Germanen „vor allem willkommen sind Geschenke benachbarter Staaten, wie solche nicht nur von Einzelnen, sondern auch im Namen der Gesammtheit überreicht werden — edle Rosse, gewaltige Waffenstücke, Pferdegeschirr und Halsringe". Ja, es könnte möglich sein, dass auch die beiden Pferde dem Fürsten mit zum Geschanke gemacht worden sind.

Damit nun der hingeschiedene Anführer würdig geehrt werde, gab man ihm in den mächtigen Hügel alles dasjenige mit, was er bei seinen Lebzeiten so hoch geschätzt hatte und von dem man sicher wusste, dass kein anderer bekannter und benachbarter Stamm dergleichen Kostbarkeiten sein eigen nennen konnte. Dies mag denn auch der Grund gewesen sein, wesshalb man weder Waffen, noch sonstige Schmuckgegenstände (Hals-, Arm- und Beinringe, Fibeln u. s. w.) den werthvolleren Beigaben hinzufügte, diese Gegenstände waren im Besitze aller anderen Edlen und Krieger, nicht so aber jene kostbaren Geschirrstücke mitsammt den Wagen! Die Waffen u. s. w. gingen vielleicht in den Besitz des Nachfolgers über.

Für die Werthschätzung des Bestatteten spricht dann ferner die Menge der Urnen, Gefässe und Schaalen von halbgebrannter Erde, welche man den übrigen Beigaben hinzufügte und die, wie ich schon erwähnte, in östlicher Richtung standen. In diesem Grabhügel sind, mit Ausnahme einer kleinen Schaale, nur bemalte Urnen und Schaalen und überdies solche mit reicher Ornamentik gefunden worden; ich habe mir erlaubt auch hiervon einige Scherben auszulegen.

Bei der ersten grossen schwarzen Urne ist die Ornamentation in ähnlicher Weise wie bei dem schon erwähnten Scherben des ersten Grabes ausgeführt, jedoch ist hier das Dreieck grösser gestaltet und mit einer Anzahl eingestempelter konzentrischer Kreise versehen, von welchen sich drei an der Spitze des neben diesem liegenden anderen Dreiecks befinden, indess der Rand mit kleinen eingestempelten einfachen Kreisen verziert ist; dadurch wird nun eine wirklich schöne Ornamentation geschaffen, die in ihrer reichen Gliederung auf einen ziemlich ausgebildeten Sinn und Geschmack für dergleichen Verzierungsarbeiten hinweist.

Die zweite grosse Urne hat einen dunkelrothen Untergrund, auf welchem breite Graphitstreifen in Zickzack gezeichnet sind, diese vertieft umrissen. Der obere Urnenrand schliesst mit einem Graphitstreifen ab.

Eine dritte, wie es scheint, gleichfalls grosse Urne, von welcher leider nur einige wenige grosse Stücke gefunden wurden, zeigt ein ausserordentlich reiches Muster. Der untere Theil derselben scheint abwechselnd roth und schwarz gewesen zu sein und war mit dreifach vertieften, wagrechten Linien in dreimaliger Wiederholung versehen, dadurch sind alsdann zwei dazwischen liegende wagrechte schmale Streifen geschaffen, die durch eine doppelte Reihe übereinander gestellter eingestempelter kleiner Dreiecke verziert sind. Darüber wieder eine dreifach abgetheilte Einfassung und über derselben liegen, durch dreifach vertiefte Linien umfasst, schwarze grosse Dreiecke, von eben solchen kleinen eingestempelten belebt. Eingerahmt sind diese grossen Dreiecke durch breite rothe und schwarze Bänder und abgeschieden von einander durch dreifach vertiefte

*) Germania, c. XV. „Gaudent praecipue finitimarum gentium donis, quae non modo a singulis sed publice mittuntur, electi equi, magna arma, phalerae torquesque."

Linien, die kreuzweis nach dem oberen schwarzen Urnenrande hingehen, um oben dasselbe dreieckige Muster wie unten zu wiederholen. Ich bedauere sehr, dass es nicht möglich war mehr Scherben von dieser Urne zu finden, denn gerade dieses Stück dürfte wegen seiner Ornamentation eines der interessantesten gewesen sein.

Eine vierte glänzend schwarze Urne, von welcher leider auch nur wenige grössere Scherben vorhanden sind, hat in gleicher Anordnung die doppelte Reihe eingestempelter kleiner Dreiecke, getrennt durch dreifach eingeritzte Linien; jedoch erstreckt sich hier das Muster nicht in grössere Dreiecke bis zum Rande, sondern in wagrechter Linie und war sodann durch drei vertieft gezogene, senkrechte Linien von einander geschieden.

Theile einer kleinen schwarzen Vase oder Schaale zeigen wieder eine ganz verschiedene Ornamentation: sie ist durch fünf nebeneinanderlaufende, zierlich eingravirte Linien hergestellt, welche an ihren Enden durch drei ebensolche Linien, die links und rechts mit eingestempelten kleinen Kreisen verziert sind, abgeschlossen werden; die Form dieses Ornamentes scheint einem grossen römischen W ähnlich gewesen zu sein.

Eine grössere schwarzglänzende Schaale ist auf dem Boden von zwei vertieften Linien kreuzweise durchschnitten, dadurch entstehen vier Dreiecke, von denen die zwei sich gegenüberliegenden wieder durch zwei vertiefte Linien eingerahmt werden. Der obere Rand der Schaale zeigt eine fortlaufende Reihe von Dreiecken gebildet durch zwei eingeritzte Linien; die Dreiecke selbst sind durch eingestempelte grössere Punkte verziert.

Ich erwähne dann noch eine einfache kleine Schaale, deren umgebogener Rand mit vertieften Punkten ornamentirt ist.

Neben der eingesunkenen Zinne dieses Grabhügels fanden wir noch in einer Tiefe von 50 cm ein zerbrochenes Hufeisen, das vielleicht von einem der Pferde herrührt, welches den Lehm für den Grabhügel mit hinaufführte.

Eine Steinsetzung wurde nicht bemerkt. — Von einem fünften Grabhügel, welchen wir nach diesem noch öffneten und der die gleiche Bodenbeschaffenheit, auch die gleiche Aschenschicht wie die zuerst angeführten aufwies, der aber bedeutend kleiner als der ebengenannte ist — Höhe 1,30—0,40 m Durchmesser 4,50—0,75 m — will ich mir noch erlauben einige schöne und interessante Urnen und Schaalenscherben — nur solche und keine anderen Beigaben wurden hier gefunden — vorzulegen. Die Urne zeigt ein ähnliches Zickzack- und Dreieckornament in roth und schwarz, wie die zweite vorerwähnte grosse rothe, jedoch ist bei dieser das Muster gedehnter und fehlen die die Ränder abschliessenden vertieften Linien, welche bei diesem Exemplare durch eingeritzte, nebeneinandergestellte, kurze Striche gebildet werden und also wieder eine Abweichung ergeben.

Die schönste Schaale dieses Grabhügels hat im Innern tiefrothen Untergrund, worauf sodann ein vier- oder fünfmal übereinandergestelltes schmales Zickzackornament aus glänzendem Graphit, vertieft umrissen, gezeichnet wurde; der schwarze umgebogene Rand ist durch eingeritzte kurze Striche in doppelter Reihe zickzackförmig ornamentirt.

Eine kleine schwarze Schaale von ansprechender Form hat am oberen, inneren Rande ein ähnliches eingravirtes Zickzackornament, jedoch mit dem Unterschiede, dass hier die durch kurze Striche gebildeten Linien nicht gerade, sondern geschwungen sind. Der Boden ist kreuzweis mit eingeritzten gradlaufenden Strichen verziert, die dadurch entstandenen seitlichen Dreiecke aber nochmals in gleicher Weise umzogen.

Alle diese Urnen und Schaalen liefern uns den Beweis, dass der Stamm, welcher dieselben ehemals besass und sie seinen Todten in die Grabhügel stellte, schon einen sehr entwickelten Sinn für Ornamentation gehabt hat.

Welcher Stamm aber hier seine Wohnsitze hatte ist nicht zu bestimmen, da die Quellen darüber keinen Aufschluss geben. S t r a b o, der wohl von der Isar (ὁ Ἰσάρας spricht*) und ihren Ursprung irrthümlicherweise in einen See des Gebirges Pöninus (τὸ Ποίνινον ὄρος) verlegt, sagt nichts von Anwohnern; auch T a c i t u s gibt darüber keine Auskunft. Dass die Vindelicier zumeist die äussere Seite des Gebirges inne hatten, wissen wir durch S t r a b o**), ebenso auch, dass die Likattier, mit den Klautenatiern und Vennonen die verwegensten der Vindelicier, als Feste Damasia besassen, von der S t r a b o sagt: „sie sey gleichsam die Burg der Likattier", doch ist damit immer noch nicht der eigentliche Volksstamm bezeichnet, der hier auf der Hochebene seine Heimath hatte.

Folgen wir S t r a b o, so müssen wir wohl annehmen, dass derselbe zu dem grossen Stamme der Vindelicier gehört habe, da er c. 292 sagt: „Alle diese Völker (Rhätier, Bojer) besonders aber die Helvetier und Vindelicier bewohnen Bergebenen" und früher (c. 206. 8) „Alle diese Völker aber durchzogen immer die benachbarten

*) c. 207.
**) 206.

Theile Italiens und die Länder der Helvetier, Sequaner, Bojer und Germanen".

Dass der betreffende Stamm aber mit südlichen, italischen Völkern in Berührung gekommen sein dürfte, dafür sprechen jene kostbaren Bronzebeigaben. Mögen nun die Leder- und Bronzegürtel, der Wagen und die übrigen Bronzegegenstände durch Tausch, Schenkung oder Eroberung in den Besitz des Häuptlings oder Fürsten gelangt sein, auf jeden Fall weisen sie alle auf den Süden hin. Was ich aber noch besonders hervorheben möchte, ist die gleichmässige Arbeit und das gleich schöne Material, welche die Bronzen auszeichnen, sie stimmen sämmtlich zueinander und ich wage die Vermuthung auszusprechen, dass das gesammte Pferdegeschirr und der Streitwagen eines und desselben Herkommens sind und gerade wegen ihrer Zusammengehörigkeit als Ehrengeschenk an den Fürsten dieses Stammes aufzufassen sein könnten.

Was nun die chronologische Zutheilung dieses Fundes anbetrifft, so wird dieselbe durch das im zweiten Grabhügel gefundene Schwert mit Bronzenagel, breitem Griff, erhöhtem Mittelgrad, verbreiterter Klinge u. s. w. wesentlich erleichtert; das Schwert hat den Hallstätter Typus. Bestätigt wird diese Zutheilung noch durch die Darstellungen der Wägen auf gleichaltrigen sicilischen Münzen.

Ich schliesse mich in dieser Zutheilung an die Periodeneintheilung des Herrn Dr. Tischler an, wie er dieselbe in seinem vorjährigen Vortrage: „Ueber die vorrömische Metallzeit in Süddeutschland" aufstellte und wie sie zu gleicher Zeit Herr Dr. Ingvald Undset in seinem Vortrage „Ueber die Anfänge der Eisenzeit" weiter bestätigte. —

Herr **Virchow**, **Zur kaukasischen Anthropologie:**

Angesichts der Kürze der Zeit, die einem jeden Einzelnen zugemessen ist, werden Sie mir gestatten, mich auf wenige Bemerkungen zu beschränken. Das Gebiet der kaukasischen Anthropologie, welches ich zum Gegenstand der Besprechung machen sollte, ist so ausgedehnt und komplizirt, dass die zugemessene Zeit nicht ausreichen würde, um sie auch nur in einem allgemeinen Umriss auseinander zu legen. Ich möchte daher nur ein paar Gesichtspunkte geben.

Zur Zeit, als ich meine Reise nach dem Kaukasus machte, wusste ich noch sehr wenig namentlich über die archäologische Geschichte des Kaukasus; die Prähistorie des Landes war mir nur andeutungsweise bekannt. Was publizirt war, lag zum Theil in russischen Werken verborgen; der Einzige, der mit Unermüdlichkeit und Verständniss auch diesem Gebiete sich persönlich zugewendet hatte, war Herr Chapitre in Lyon.

Nachdem man lange Zeit hindurch gewohnt war, nicht blos die Quellen der ganzen Rasse, die man seit Blumenbach die kaukasische nennt, im Kaukasus zu suchen, und diesen als die Wiege des ganzen Völkergeschlechts, das den Westen mit seiner Kultur erfüllt hat, anzusehen, sondern auch die Quelle der ersten abendländischen Kultur hieher zu verlegen, ist man neuerlich wenigstens mit einer gewissen Zähigkeit darauf zurückgekommen, dass gerade die Bronzekultur mit dem, was sie ziert, im Kaukasus ihren Ursprung genommen hat. Dagegen kann ich nichts anders sagen, als dass ich mit einem gewissen Gefühl der Ernüchterung aus dem Kaukasus heimgekehrt bin. In der That finden sich daselbst sehr alte Stämme, aber kein Stamm, von dem wir mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sagen könnten, er wäre zu betrachten als unser Ausgangspunkt, als derjenige Stamm, von dem die Kelten, Slaven und Germanen im Westen abstammten. Dasselbe gilt auch von der Kultur: man findet sehr schöne Sachen im Kaukasus, aber man kennt bis jetzt keine Stelle, die in Bezug auf Alter der Entwickelung sich dem gleichstellen lässt, was wir in Europa selbst besitzen. Wenn z. B. unser Freund Lindenschmit mit einer gewissen Beständigkeit an seinem Gedanken festhält, dass die Germanen nicht von Osten hergekommen seien, so kann man wenigstens sagen, was den Kaukasus betrifft, liesse sich diese These eher vertheidigen, als die entgegengesetzte. Ich habe mich, sobald ich im Kaukasus ankam, mit einer gewissen Vorliebe in die Gegend begeben, wo gerade diejenigen Stämme sitzen, von denen man gemeint hat, sie seien die Reste einer alten germanischen Bevölkerung, nämlich zu den Osseten. Nicht blos dieses allgemeine Verwandtschaftsgefühl, sondern auch die Thatsache, dass gerade im Lande der Osseten Gräberfelder entdeckt waren, welche einen besondern Reichthum von Beigaben enthielten, veranlasste mich dort anzufangen und was ich jetzt zunächst sagen und zeigen möchte, bezieht sich auf diese ossetischen Felder. Ich muss dabei bemerken, dass ich die Frage, ob diese Gräberfelder den gegenwärtigen Osseten oder wenigstens ihren Vorfahren zuzuschreiben sind, offen lassen möchte. Ich bin mit meinen eigenen Vorstellungen über die Herkunft dieser Völker noch nicht soweit in Ordnung, dass ich eine wirkliche Meinung hätte, ob das Volk so lange an der Stelle gesessen hat, dass es schon die

Felder in der Nähe seiner gegenwärtigen Dörfer mit seinen Todten gefüllt hat. Es sind ziemlich umfangreiche Felder, welche auf lange Besiedlung hinweisen, und auf eine Bevölkerung, die mindestens ebenso stark gewesen sein muss, wie die gegenwärtige, — eine nicht etwa nomadenhafte, sondern dauernd ansässige Bevölkerung.

Nun haben diese Gräberfelder insofern ein ganz besonderes Interesse für uns, als sie derjenigen Periode entsprechen, die auch im Abendland der sich feststellenden ansässigen Kultur am meisten entspricht, nämlich der allerältesten Eisenzeit, oder wenn Sie wollen, dem Ende der Bronzezeit. Ich weiss nicht, ob vor meinem Besuche mit Sicherheit Eisen konstatirt war; ich persönlich habe eine besondere Sorgfalt darauf verwendet, während der Tage, die ich im Land der Osseten mit Ausgrabungen zubrachte, die Frage des Eisens zu entscheiden. Unter den Tafeln, welche hier ausgestellt sind und welche einige dieser Gräberfunde Ihnen vorführen, werden Sie auch eine sehen, welche meine Eisenfunde mit den sonstigen Beigaben enthält. Darüber kann also kein Zweifel sein, dass es sich nicht um eine reine Bronzeperiode, sondern um die ersten Anfänge der Eisenzeit handelt. Was die Bronze betrifft, so zeigt sie sehr entwickelte Formen und wie ich hervorheben kann, nach der chemischen Analyse eine von Kupfer und Zinn, welche ganz und gar der bekannten echten edlen Bronzemischung entspricht. Nun würde aber nichts irriger sein, als wenn man sich vorstellte, diese Bronzekultur sei ein Lokalprodukt einer örtlichen Metallindustrie gewesen. Wenn man das studirt, was Sie hier auf diesen Tafeln zusammengestellt finden, so ergibt sich nach meiner Ueberzeugung ganz bestimmt, dass eine Reihe sich kreuzender Kultureinflüsse eingewirkt haben muss, welche von den verschiedensten Seiten her dem Kaukasus zugetragen wurden, nicht etwa umgekehrt, dass sie aus dem Kaukasus nach aussen herausgetragen wurden. Ein Einfluss dieser Art lässt sich schon in der Qualität der Produkte erkennen. Erstlich was die Bronze selbst anbetrifft, so ist es mir bisher nicht gelungen, irgend einem Platz im Kaukasus selbst kennen zu lernen, an dem Zinn vorkommt; das Metall für die Bronze muss also importirt sein. Ferner werden Sie sofort sehen, wie sehr unter den Schmucksachen Perlen dominiren; es sind fast lauter Perlen aus schönem Karneol, der gleichfalls, soweit es sich bis jetzt wenigstens hat ermitteln lassen, nirgendwo im Kaukasus gefunden wird, sondern wahrscheinlich persischen oder indischen Ursprungs ist, jedenfalls von weiter östlich herzukommen scheint. Dann habe ich persönlich Kaurimuscheln gefunden, die auf indischen Ursprung hinweisen. Weiter besitze ich in meiner kleinen Sammlung, die Sie hier abgebildet sehen, eine Bernsteinperle; ich urgire das, weil Graf Uwaroff, ein ebenso verdienter als erfahrener Mann, in Abrede gestellt hat, dass Bernstein in diesem Gräberfelde vorkommt. Freilich hat Herr Bayern, ein sehr eifriger Landsmann, der in Tiflis als Pionnier der Prähistorie dient, die Meinung aufgestellt, es käme auch Bernstein im Kaukasus vor, aber seine Angabe bezieht sich auf Transkaukasien, wo in gewissen Schichten eine Substanz in ganz kleinen Körnern sich findet, die er für Bernstein hält. Ein Stück, so gross wie meine Perle wurde im Kaukasus bisher nicht gefunden und ich halte es daher immer noch für berechtigt, anzunehmen, dass der Bernstein Handelsartikel war und dass er auf dem nördlichen Handelsweg von der Ostsee gebracht wurde. Endlich aber werden Sie sich sehr bald überzeugen, wenn Sie eine genaue Prüfung vornehmen, dass hier eine Fülle von eigenthümlichen Kunstleistungen sich zusammenfindet, die sich nicht so einfach in der Stille aufbauen, sondern die eine lange Kunstübung, ja ich möchte sagen, den Import voraussetzen, Waaren, die man überhaupt nicht herstellen würde, wenn nicht ein lohnender Handel vorhanden wäre.

Dahin gehören insbesonders all' die vollendeten Formen, in denen Thiere nicht blos als Verzierung anderer Gegenstände, sondern auch in wirklichen plastischen Figuren auftreten, wie Sie deren eine grosse Menge auf meinen Tafeln finden werden. In diesen Thierfiguren und Thierbildern ist nun, soweit ich die Sache verstehe, ein orientalischer Einfluss, dessen Quelle weiter rückwärts liegt, erkennbar. Dafür spricht sowohl die Art der Thiere selbst, unter denen solche sind, die nur dem südlichen Kaukasus sich nähern, namentlich von Persien her, als auch die zur Darstellung gewählten Formen, die mehr im Norden gebräuchlich waren. Von diesen will ich nicht entscheiden, ob sie altaischen Ursprungs sind, um mich eines technischen Ausdrucks zu bedienen, ob sie also auf turanischen Einfluss zurückgehen oder ob sie mehr persischen oder assyrischen Einflüssen zuzuschreiben sind. Wenn man das Material mustert, kommt man mit einem Theil desselben mehr nach dem Altai und Ural zu, mit einem andern Theil mehr gegen den Ararat und gegen die grössen Ströme von Mesopotamien. Ich will nur hervorheben, dass Vögel, namentlich aber die Köpfe von gehörnten Thieren, unter denen der Widder dominirt, vielfach plastisch dargestellt sind; unter den Ornamenten, die verwendet worden sind, finden sich Hirsche, Panther, Wölfe, also

allerlei wilde Thiere, die in fast klassischer Art dargestellt sind.

Während diese Formen mehr nach Osten weisen, bin ich vorläufig der Meinung, dass eine Reihe anderer Motive der Verzierung, namentlich der Mäander, die Spirale vielmehr auf westliche, vielleicht griechische Einflüsse hinweisen. Das, was am meisten in dieser Beziehung ausgebildet ist, sind die Gürtelschlösser. Aehnlich wie bei uns, gehören dieselben einer Periode an, in der Bronzegürtel in mehr oder weniger grosser Vollendung getragen wurden. Auch im Kaukasus war offenbar der Bronzegürtel ein ganz hervorragendes Stück. Der Gürtel selbst war ganz glatt; alle Kunst konzentrirte sich auf die Gürtelschlösser, welche eine ungewöhnliche Grösse darbieten. Das einzige kleinere, welches ich besitze, stammt aus einem Kindergrabe. Alle diese Gürtelschlösser sind in vollendeter Weise mit Ornamenten bedeckt, die zum Theil eingegossen, zum Theil gravirt sind; einige sind ausserdem ausgelegt mit einer Art von Email.

Es findet sich bei diesen Bronzefunden eine Reihe von Beziehungen, die wir bis zu uns hin verfolgen können. In dieser Hinsicht steht obenan die sehr merkwürdige Fibula-Form, die sich auf einer Reihe meiner Tafeln wiederfindet. Es entsteht dadurch eine gewisse Eintönigkeit; da jedoch jedes meiner Blätter den Funden eines Grabes entspricht, so wiederholen sich auch die Fibeln. Diese Form findet sich in Italien wieder vor, und sie ist von Italien aus nordwärts verbreitet worden. Herr Chantre hat sie in Gräbern des Jura nachgewiesen, aber sie ist südlichen Ursprungs. Wie weit sich diese Form erstreckt, lässt sich im Augenblick nicht übersehen. Durch Zufall habe ich dieselbe Fibelform, welche ich bei den Osseten am Nordabhange des Kaukasus kennen gelernt hatte, am schwarzen Meer (in der Nähe von Batum) wieder gefunden. Sonderbarerweise hat fast um dieselbe Zeit Herr Calvert in der Troas in der Gegend von Ini eine Reihe von Gräbern geöffnet, in denen zwar nicht dieselbe Fibel, aber doch eine Fibel von derselben Grundform wiederkehrte; mein Freund Schliemann hat mit der grossen Güte, die ihn ziert, diese Stücke gekauft, um sie dem Berliner Museum zu übergeben. Sie liegen hier vor. Der Bügel ist nicht mehr ganz einfach, sondern mit Knöpfen versehen, und das Endstück ist beweglich in den Bügel eingesteckt. Man sieht gewissermassen den Uebergang zu den Bologneser Funden.

Diese Form von Fibel ist nach meiner Auffassung wohl als eine der allerältesten zu betrachten, denn da ist alles noch ein zusammenhängendes Stück, ein Draht, der zunächst gebogen, dann in eine Spiraltour aufgerollt ist und in die Nadel ausläuft, welche in eine am Kopf-Ende des Drahtes ausgeklopfte Platte mit umgelegtem Rande hineingelegt wird. Da in sämmtlichen Funden des Kaukasus Schliemann zu Hissarlik auch nicht eine einzige Fibel zu Tage gekommen ist, namentlich die älteren Städte, die sonst eine ziemliche Menge von Bronzegegenständen geliefert haben, gar nichts davon enthielten, so habe ich geschlossen, dass wir die Zeitbestimmung des ossetischen Gräberfeldes ansetzen können etwas später als Hissarlik, in nach trojanische Zeit, aber doch in eine ziemlich frühe Periode. Denn gegenüber der hohen Entwickelung der Technik an vielen andern Stücken sind die Fibeln verhältnissmässig noch sehr roh, wenn wir jedoch dieselbe Fibel in Italien, im Jura wieder finden, wie die Armspiralen, die Gürtelbleche, so werden wir wohl annehmen müssen, dass eine gewisse Reihe von Einflüssen, die wahrlich nicht im Kaukasus selbst ihren Ursprung genommen haben können, dort zusammengetroffen sind, um diese immerhin eigenthümliche Kultur herbeizuführen.

Ich will von den kaukasischen Eigenthümlichkeiten noch kurz erwähnen, dass mir neulich eine Analogie entgegengetreten ist, die, wie ich glaube, sehr lehrreich ist für die allgemeinen Regeln der Interpretation. Es kam neulich ein Mann nach Berlin, der lange an den Grenzen Araukaniens gelebt und dort Handel getrieben hatte. Die Araukanier, die viel Silber gewinnen, legen ihren ganzen Reichthum in ihren Geräthen an. Bei ihnen ist alles aus Silber, selbst die Steigbügel sind von gediegenem Silber. Der Händler hat den Leuten allmählich einen grossen Theil von Silbersachen abgehandelt, und ein Theil davon ist für das Berliner Museum erworben worden. Als die Sachen ausgepackt wurden, fielen meine Augen auf grosse Silberbleche, welche mit langen Nadeln versehen und in hohem Masse ähnlich sind grossen Bronzeblechen vom Kaukasus, die man dort für Kopfschmuck hielt. Die Araukaner gebrauchen sie noch heutigen Tages, wie die alten Peruaner, als Gewandnadeln; sie heissen Topo's.

Nächstdem fand ich eine überraschende Erklärung für gewisse, in grosser Menge in den kaukasischen Gräberfeldern vorkommende Bronzeröhren, mit denen ich bis dahin auch nichts rechtes zu machen gewusst hatte. Sie erwiesen sich als ganz konstante Ornamente der Araukaner, die verwendet werden, um grosse Gehänge herzustellen, welche vom Kopf über den Rücken

herabhängen. Ursprünglich im alten Peru wurden sie aus Vogelknochen gemacht, die man in gleicher Länge abschnitt und reihenweise zu mehreren in Gliedern aufzog; aus mehreren solcher Glieder bildete man eine Art von Kette, die man bis zum Sattelknopf herabhängen liess. Als ich die Sachen weiter verglich, blieb mir kein Zweifel, dass die kaukasischen Bronzeröhrchen auch zu solchen Ornamenten verwendet sein müssen, gleichwie die gestielten Bronzebleche dem entsprechen, was in Südamerika noch jetzt getragen wird und was bei den alten Peruanern in häufigem Gebrauch gewesen ist. Bei einer gewissen Prädisposition könnte Jemand leicht argumentiren: ergo dürften die alten Peruaner aus dem Kaukasus ausgewandert sein. Ich gebe das ganz anheim, möchte aber doch hervorheben, dass alle solche Vergleichungen mit einer gewissen Reserve benützt werden müssen und dass namentlich derartige Kombinationen, auch wo sie in auffallender Weise hervortreten, nicht nothwendigerweise interpretirt werden müssen in Bezug auf einen gemeinsamen Ausgang.

In toto ist meine Meinung also die, dass wir im Kaukasus ein sehr interessantes neues Gebiet der vergleichenden Archäologie erschlossen sehen, aber dass dieses Gebiet noch keine bestimmten Anhaltspunkte gewährt für den Ausgang der Bronzekultur, die sich im Abendlande entwickelt hat*).

Herr **Schaaffhausen:**

Ich möchte eine Mittheilung über einige neue vorgeschichtliche Denkmale und Funde im Rheinthal machen, werde mich aber auf das Nöthigste beschränken.

In den letzten Jahren konnte ich mehrmals auf altgermanische Bauten hinweisen, welche die Gipfel unserer Berge krönen und gar nicht mehr als solche bekannt waren. Eine Angabe des Herrn Mehlis gab mir Veranlassung auf dem Petersberg im Siebengebirge einen vollständig erhaltenen Ringwall, der die Höhe des Berges umzieht, nachzuweisen. Innerhalb dieses Ringwalles an der Rheinseite liegen grosse Steinblöcke, die nur bis $2^1/_2$ Fuss über die Erde hervorragten und nachdem ich solche Dinge in Westfalen gesehen, in mir die Vermuthung weckten, dass hier vielleicht ein megalithisches Denkmal von Erde bedeckt sei. Ich habe durch die Bereitwilligkeit des Besitzers, Herrn Nelles unterstützt, diese Steinklötze im letzten Herbst fast ganz von Erde befreien lassen. Es kam ein grosser Steinhaufen und eine Menge zerstreuter Blöcke zu Tage und der Eindruck, den das Ganze machte, war in der That der, dass es hier in der That sich um ein vom Menschen errichtetes Werk und nicht um eine natürliche Bildung handelt. Die Verwitterung einer Felskuppe kann ein solches Gebilde aufeinander gethürmter abgerundeter Basaltblöcke nicht hervorgebracht haben; so etwas kommt auf unsern zahlreichen Basaltkuppen nicht vor. Diese abgerundeten grossen Steine liegen aber häufig hinabgerollt in dem Lehm am Fusse der Basaltkuppen und in den Thälern des Gebirges. Die Blöcke auf der Höhe des Berges müssen hier zusammengebracht und aufgethürmt sein. Vor dem noch erhaltenen Steinhaufen, der aus fünf Blöcken von 2—3 m Durchmesser besteht, liegen in einer bestimmten Richtung, von Nord nach Süd orientirt, noch 20 kleinere Steine, die genau so aussehen, als seien hier mehrere andere solcher Denkmale zerstört und auseinander geworfen, wie Sie es in dieser Zeichnung hier sehen. Die Abrundung der Steine beweist, dass sie nicht immer von Erde bedeckt, sondern lange Zeit der Atmosphäre und dem Wasser zugänglich waren. Dass die Erdumhüllung hier durch Anschwemmung hätte hervorgebracht werden können, ist nicht annehmbar; denn die Steine liegen auf der Höhe, die gleichmässig von einem Thonboden bedeckt ist, der beackert wird. Diese Ackererde ist, wie man an ganz mürben Steinen erkennen kann, nur durch Verwitterung des Basaltes entstanden. Die Bedeckung der Blöcke muss künstlich erfolgt sein. Wir wissen, welche Bedeutung die Steine im Volksglauben des germanischen Alterthums haben; auf solchen Steinen wurde geopfert, unter solchen Steinen, unter Dolmen, hat man Todte begraben oder ihre Aschenurnen beigesetzt. Ein neuer Beweis für die allgemeine Sitte sind die kürzlich in Frankreich gefundenen Gräber unter erratischen Blöcken, die man untergraben musste, um einen Todten dort zu bestatten (Bull. de la soc. d'Anthrop. 1882. 2. p. 291). Wir werden im Lauf des Jahres noch den Steinhaufen untergraben, um zu sehen, ob sich etwas darunter findet. Diese beiden von mir entworfenen Skizzen geben eine Ansicht und den Grundriss dieses megalithischen Denkmals. Auf diesem Berge steht eine Peterskapelle, wie bekannt und wie von Grimm und Simrock nachgewiesen ist, sind gewisse christliche Heilige an die Stelle heidnischer Götter getreten. Wo Donar verehrt wurde, ist in der Regel später eine Peterskapelle errichtet worden.

*) Die von dem Redner vorgelegten Tafeln, in vorzüglicher Weise von Herrn Carl Günther in Berlin photographirt, werden demnächst mit einem erläuternden Text publizirt werden.

Ein zweites Steindenkmal befindet sich in der Nähe der sieben Berge auf einer der nach Süden gelegenen Basaltkuppe. Dieser Berg hat schon einen Namen, der an die deutsche Mythologie erinnert, es ist der Asberg bei Rheinbreitbach. Dass hier ein von Menschen errichteter Steinwall sich befindet, weiss Niemand in der Gegend. Herr Wirtzfeld in Trarbach, der früher in Linz lebte, sagte mir, ich möchte diese Bergspitze untersuchen, es seien dort sonderbare Steinanhäufungen. Zunächst zeigt sich auf einem vorspringenden Basalthügel eine regelmässige Steinschüttung, ein Steinkegel von etwa 150 Fuss Höhe: Bei solchen alten Werken kommt die Regelmässigkeit der ganzen Anlage und die Gleichartigkeit in der Grösse der Steine in Betracht, die sich bei natürlichem Steingerölle niemals findet. Die Grösse der Steine ist, wie ein rheinischer Forscher, von Cohausen, sagte, eine solche, dass je ein Mann einen Stein herbeitragen konnte. Die Spitze des Kegels bildet nur eine kleine Fläche, die man sicher und unzugänglich machen wollte. Vielleicht war es ein Wachtposten, der eine weite Umsicht gewährt, oder eine Opferstelle. Der Raum ist zu klein, als dass man eine Wohnung da annehmen könnte. Der Steinkegel setzt sich durch einen hohen Steindamm bis zum nächstliegenden Bergabhang, der höher ist, fort und stand daselbst mit in der Nähe liegenden Steinringen von der gewöhnlichen Form gewiss einst in Verbindung; an diesen ist ein alter schräg gerichteter Eingang noch vorhanden. Auch hier hat sich bis jetzt nichts gefunden; es sollen aber nähere Untersuchungen stattfinden. Es ist ein Verfahren zu empfehlen, das dem Herrn v. Cohausen auf dem Herrenplatz bei Steeten schöne Erfolge einbrachte; es besteht darin, solche niedergetretene Steinringe abzutragen und wieder neu aufzubauen. Wenn die Steine abgehoben sind, kann man den Grund darunter untersuchen, der Jahrtausende lang unberührt geblieben ist. Da findet man dann vielleicht Thonscherben, Knochen und andere aus der Zeit der Erbauung der alten Befestigungswälle, die dabei nicht zerstört, sondern aus demselben Material wieder aufgebaut werden und sogar so, wie sie ursprünglich gewesen sind, ehe sie in die Erde gesunken, und von Moos und Rasen überwuchert wurden.

Nun muss ich noch zweier anderen Funde gedenken. Sie wissen, dass in einem Seitenthälchen der Lahn bei Steeten merkwürdige Höhlenfunde vor einigen Jahren gemacht worden sind. Herr v. Cohausen und ich haben sie in den nassauischen Annalen beschrieben. Es wurde vor etwa einem halben Jahr eine neue Höhle aufgefunden, eigentlich nur eine Nische nach dem Bericht. In derselben lagen menschliche Gebeine in einer Anordnung, dass man nicht zweifeln kann; hier ist eine Begräbnissstelle gewesen. Die Angabe der Arbeiter, dass man Reste von sieben Personen gefunden habe, ist nicht ganz genau; aus den Knochen kann man schliessen, dass es fünf Erwachsene und zum wenigsten drei Kinder waren. Bei einer näheren Untersuchung am 29. Juli dieses Jahres, bei der Herr v. Cohausen mein Begleiter und Führer war, ergab sich aus den Aussagen der Arbeiter, dass diese Felsnische der hintere Rest einer dort einst befindlichen, mit Steinschutt gefüllten langen Höhle war, die seit 1½ Jahren schon dadurch verschwunden ist, dass der Berg durch den Steinbruch soweit abgebaut wurde. Drei Schädel sind von trefflichster Erhaltung; ich habe gewünscht sie hier vorlegen zu können. Sie befinden sich aber wegen der bevorstehenden Publikation in den Händen des Zeichners und konnten nicht hergeliefert werden. Was mir sofort auffallend war, ist, dass der eine dieser Schädel so genau einem in der anthropologischen Litteratur sehr bekannten Schädel, dem Greisenschädel von Cromagnon gleicht, dass die Vermuthung nahe liegt, dass er derselben Rasse angehört, die vom Thale der Lahn bis zu dem der Vegère in Südfrankreich verbreitet gewesen sein muss. Ich muss hier bemerken, dass Broca, der die Menschenreste von Cromagnon sehr genau untersuchte, in Uebereinstimmung mit dem jüngeren Lartet der Ansicht huldigte, dass diese Funde in die Mammuthzeit zurückzusetzen seien. Die genauere Untersuchung bestätigte meine Vermuthung, dass zwischen den beiden, an so entfernten Orten gefundenen Schädeln eine ungemein ähnliche Bildung vorliegt. Auch die Zahlenverhältnisse sind zum grössten Theil dieser Annahme entsprechend. Broca sah sich zu dem Ausspruche veranlasst, hier liege eine Rasse vor, wie wir noch keine gesehen haben, die sich von allen bekannten unterscheide. Er war zu diesem Urtheil dadurch bestimmt worden, dass hier dem hohen Alter der Reste entsprechend sich Merkmale niederer Bildung finden, dass aber ganz im Widerspruch damit zwei dieser Schädel ein so grosses Volumen haben, dass man nach Broca daraus auf eine hohe Intelligenz schliessen muss. Diesen Widerspruch sucht er mit dem Hinweis darauf zu erklären, dass der Mensch auch in der Vorzeit seine geistige Kraft nöthig hatte, um sich inmitten so grosser Gefahren zu erhalten. Beide Umstände treffen nun auch bei zwei Schädeln von Steeten zu, nicht bloss gleichen sie in ihren anatomischen Merkmalen denen von Cromagnon,

sondern sie zeichnen sich auch durch ein ungewöhnliches Volumen aus. Die übrigen Skelettknochen zeigen ebenfalls eine ganz entsprechende Bildung. Broca sagt, der Humerus sei nicht durchbohrt, aber das Schienbein sei platyknemisch. So ist es auch bei den Leuten von Steeten. Die Tibia eines Mannes zeigt den Uebergang der platyknemischen Bildung in die gewöhnliche, dieselbe ist in merkwürdiger Weise dünn, dagegen hat sich nach hinten schon eine breitere Fläche gebildet, während bei den andern ächt platyknemischen Schienbeinen auch die hintere Fläche abgerundet ist. Ich möchte hiebei ein Wort in Bezug auf die Mittheilungen Virchow's über die Platyknemie sagen. Es muss gewiss, wie er annimmt, mit der eigenthümlichen Bewegung des Gliedes, mit der Muskelwirkung diese Form der Tibia im Zusammenhang stehen. Schon 1866 hat sich Broca in diesem Sinne darüber geäussert, ich selbst habe 1872 auf der Versammlung in Wiesbaden dasselbe gesagt, bin aber etwas weiter gegangen in der Erklärung, indem ich die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Bildung der Tibia damit zusammenhänge, dass die unteren Gliedmassen des Menschen, meinen Ansichten entsprechend, noch nicht die Entwicklung erreicht hätten, um den vollkommen aufrechten Gang des Menschen möglich zu machen. Virchow sagte, dass wir die Einwirkung der Muskeln auf die Knochen noch nicht genau kännten, indem sie bald eine Erhebung, bald eine Vertiefung am Knochen hervorbrächten. Ich erinnere daran, dass wir sogar experimentelle Beweise für den Einfluss der Muskelthätigkeit und des mechanischen Drucks auf die Bildung der Knochenformen und des Knochengewebes haben. Es sind einmal die wenig bekannten Untersuchungen von Fick, der fand, dass wenn man Thieren die Muskeln, die einen Knochen bedecken, wegschneidet, der Knochen in der Wunde hervorwächst, woraus folgt, dass seine Form unter der Einwirkung des Muskeldruckes steht. Sodann hat die Untersuchung von Meier gezeigt, dass das schwammige Gewebe der Knochen unter dem Einfluss mechanischer Bedingungen steht und in der Richtung, in welcher ein Druck auf dasselbe geübt wird, stärkere Balken dichten Knochengewebes zeigt. Es ist nun freilich noch näher darzulegen, wie bei unvollkommenem aufrechten Gang und bei geringerer Entwicklung der Wadenmuskeln, die auf der flachen Seite der Tibia aufruhen, eine Bildung entsteht, wie die platyknemische Tibia sie zeigt. Dass die rohen Wilden anders gehen als wir, und ihre Gestalt nach vorn überhängt, ist thatsächlich von vielen Reisenden berichtet. Wir dürfen dasselbe vom vorgeschichtlichen Menschen voraussetzen, er wird, wie unsere Wilden auch nicht mit ganzer Sohle aufgetreten sein, sondern mehr mit den äusseren Rändern des Fusses und das alles hat gewiss auf die Lagerung der Muskeln am Unterschenkel einen grossen Einfluss.

Zum Schlusse gedenke ich eines wichtigen Fundes, der auf dem alten Moselabhang bei Metternich in diesem Frühjahr gemacht worden ist, indem gerade gegenüber der Stelle, von der ich jetzt rede, und in derselben Höhe der Schädel des Moschusochsen vor einigen Jahren gefunden worden ist. Auch hier fand man in der alten Anschwemmung des Flusses eine grosse Menge von Knochen der quaternären Thierwelt. An einer Lösswand, die etwa 40 Fuss hoch steil ansteigt, wird von den Herren Gebrüder Peters zum Zwecke der Ziegelfabrikation der lössartige Mergel abgegraben, der auf reinem Kiese aufruht. Hier fanden sich etwa 6 Fuss unter der Oberfläche, während die quaternären Thierknochen 20—30 Fuss hoch bedeckt liegen, menschliche Reste, dabei Kohlen, eine Topfscherbe und zwanzig Feuersteingeräthe, Messer von der bekannten Form, wie wir sie in den Höhlen finden und eine andere Form, die wir als Kratzer zu bezeichnen pflegen. Leider sind die menschlichen Knochen verschwunden und, wie ich vermuthe, von Arbeitern wieder eingegraben worden. Erst in den letzten Tagen war ich dort und habe einige Hoffnung, die Menschenreste wieder zu finden. Das Wichtige des Fundes liegt darin, dass wir hier an einer steilen Wand die Zeiten gesondert finden in einer Weise, wie man es in Höhlen selten nachweisen kann. In diesen finden wir Feuersteinmesser neben den Knochen von Höhlenbären, Rhinozeros und Mammuth und sagen ohne Bedenken, dass der Mensch mit diesen Messern das Fleisch von den Knochen geschnitten hat. Es ist aber grosse Vorsicht nöthig, da der Höhlenboden vom Wasser vielfach aufgewühlt und seine Einschlüsse in ihrer Lage verändert worden sein können. Ich bin begierig, wie sich die anatomische Bildung der Menschenreste, wenn sie wieder gefunden werden, verhalten wird. Für die Thierknochen ist es unzweifelhaft, dass sie hier angeschwemmt sind, die bei den Menschenknochen liegenden Feuersteine und Kohlen lassen es nicht annehmbar erscheinen, dass eine Ueberschwemmung sie dahin geführt hat, sie verrathen eine menschliche Ansiedelung. Herr Peters sagt in seinem Berichte, es schien dort eine höhlenartige Wohnung gewesen zu sein, wie es für die von Ecker beschriebenen Funde im Löss von Munzingen auch wahrscheinlich ist.

Eine interessante Beobachtung habe ich in Bezug auf das Alter der quaternen Reste gemacht, die sich in derselben Höhe des alten diluvialen Flussufers bei Moselweis gefunden haben, eine Beobachtung, die wie der hier gefundene Schädel und Wirbel des Moschusochsen auf die kalte Zeit der Gletscherperiode hinweist. Die zuletzt dort gefundenen Mammuthknochen sind so zusammengepresst und ihre Bruchstücke dann wieder mit Kalksinter umschlossen, dass ich keine andere Erklärung für diese Erscheinung kenne als die Annahme, dass das Zerbrechen so gewaltiger Knochen, wie es die Femora des Mammuth sind, nur vom Eise geschehen sein kann. Ein Eisgang hat die Knochen aus dem Lehme aufgewühlt, die, als sie in demselben lagen, schon mit einer Rinde von Kalksinter bedeckt waren. Sie wurden zerbrochen und auf's Neue durch Kalksinter zusammengekittet, und wieder in den Lehm begraben. Dies Ereigniss kann viel früher stattgefunden haben, als die Einlagerung der Menschenreste, der Feuersteinmesser und Kohlen, die nicht zusammen angeschwemmt sein können, sondern von aussen durch den Menschen in diese Ablagerung hineingebracht worden sind, als er hier eine Ansiedelung hatte.

Herr **Virchow:**

Ich möchte nur in Bezug auf die Platyknemie meine Meinung etwas klarer stellen; es scheint mir, wir verstehen uns doch nicht ganz. Broca, der allerdings beiläufig auch von Muskelaktion gesprochen hat, war, wie ich erwähnte, der Meinung, die Platyknemie sei ein „charactère simien", der sich als Rassencharakter in gewissen Bevölkerungen finde, namentlich bei den alten Höhlenbewohnern der Dordogne. Ich selbst habe mich dieser Auffassung, die mir sehr wahrscheinlich vorkam, lange Jahre hindurch gefügt. Ich bin jetzt jedoch geneigt, in der Platyknemie nicht das Produkt einer erblichen Uebertragung von Eigenschaften, sondern die individuelle Folge einer erst nachher durch Muskelwirkung eingetretenen Veränderung der Knochenentwicklung zu sehen. Demgemäss habe ich die Meinung, dass die Kinder eines platyknemischen Vaters nicht platyknemisch zu sein brauchen, wenn sie sich nicht ähnlich bewegen und nicht ähnlich agiren wie der Vater. Ich möchte also jetzt in der Platyknemie eine individuelle Erscheinung sehen, während sie für Broca ein ethnologisches Phänomen war, ein Rassenmerkmal, das sich erblich fortpflanzt. Gerade deswegen brachte ich die Platyknemie neulich vor, weil sie ein gutes Beispiel liefert, wie man sich je nach Umständen die Dinge zurecht legen kann. Obschon ich in der Hauptsache bezüglich der Eindrücke und Vertiefungen, welche die Muskeln hervorbringen, — einer Thatsache, die übrigens schon seit Anfang der anatomischen Studien im Mittelalter bekannt war — vollkommen übereinstimme, es bleibt doch der Gedanke, dass dieselben Eindrücke das einemal sich erblich fortpflanzen, das anderemal sich selbständig reproduziren, indem die gleichen Bedingungen das neue Individuum treffen, ein für die anthropologische Betrachtung wichtiger. Das ist der Differenzpunkt, den ich urgiren wollte.

Herr **Schaaffhausen:**

Ich erlaube mir die Bemerkung zu machen, dass für die Ansicht, dass hier ein ethnologisches Merkmal und nicht nur eine individuelle Abweichung vorliegt, doch der Umstand spricht, dass es in den allermeisten bisher beobachteten Fällen doch vorgeschichtliche Reste oder Skeletttheile wilder Völker waren, die diese Bildung zeigten. Wenn Herr Virchow sagt, dass in Transkaukasien, wo er flache Schienbeine fand, die geöffneten Gräber doch die Erzeugnisse einer vorgeschrittenen Kunstentwicklung erkennen liessen, so hat er selbst diese als von aussen in den Kaukasus eingeführt geschildert und wir wissen nicht, wie lange ein solches ursprüngliches Merkmal sich bei einzelnen Volksstämmen erhalten kann. Auch in der Troas konnte es alte Volksreste geben. Ich habe, was Virchow nicht erwähnt hat, in verschiedenen westfälischen Höhlenfunden dieselbe Erscheinung vorgefunden. Dieser Umstand, und dass sie zuweilen mit einer andern, der Durchbohrung des Humerus, vereinigt vorkommt, scheint mir doch für die Erklärung zu sprechen, dass wir es hier mit einer ethnologischen oder wie ich bestimmter es bezeichnen will, mit einer primitiven Bildung zu thun haben.

Dann hat Herr Virchow auf einen Irrthum Broca's hingewiesen, den er selbst später erkannt habe. Es sei der, dass er diese Bildung der Tibia mit Unrecht pitbekoid genannt habe. Die Affen, die dem Menschen nahe stehen, haben in der That eine solche Form der Tibia nicht. Broca sagte dieses ausdrücklich bei seiner Beschreibung der Funde von Cromagnon (bull. 1866), aber er hielt seine Ansicht, dass hier eine pithekoide Bildung vorliege, aufrecht, weil die Anordnung der Muskeln an einer solchen Tibia mit der bei den Affen übereinstimme. Es sind bei einer normalen menschlichen Tibia in deren Mitte drei Flächen vorhanden, zwei seitliche und eine

hintere. Diese verschwindet bei der Platyknemie und es sind dann in Folge dessen die Muskelgruppen in einer Weise vertheilt, wie es sich nach Broca bei einigen Affen findet. Der Mangel kräftiger Wadenmuskeln, der bei den Anthropoiden wie bei den rohesten Völkern sich findet, muss sich in Form der Tibia erkennen lassen, aus der wir desshalb auf die Höhe der menschlichen Entwicklung, auf die geringere Aufrichtung der menschlichen Gestalt und eine andere Art des Ganges schliessen können.

Herr **Virchow:**

Ich fürchte, dass wir zu weit kommen, wenn wir die anatomische Frage in ihrer ganzen Breite hier erörtern wollten; ich möchte nur noch hervorheben, dass an der Tibia die innere, mediale Seite keinen Muskel trägt, die Muskeln sich vielmehr auf die hintere und die laterale Seite vertheilen, an welcher letzteren sie in zwei Etagen hinter einander, durch eine mehr oder weniger entwickelte Linea interossea getrennt, auftreten. Die weitere Erörterung müssen wir wohl auf den Weg der litterarischen Verständigung verweisen, wo das Detail besser gegeben werden kann.

Herr **Tischler, Situla von Watsch:**

(Manuscript noch nicht eingelaufen.)

Herr **Fraas:**

Es ist kein Vortrag, den Sie anhören sollten, meine Herren, denn ich halte den Vortrag in meinen Händen, indem ich Ihnen dieses Artefakt vorzeige. Ich möchte Sie gern mit dem schönsten Quarzitinstrument, das wohl existirt, bekannt machen, es stammt aus Michigan. Unser Freund Dr. Rominger, Staatsgeolog von Michigan hat es unserer Sammlung zum Geschenk gemacht. Es ist eines jener Instrumente, deren Brüder in Europa aus Feuersteinen gefertigt wurden. Ueber den Zweck eines solchen Instrumentes gehen natürlich die Ansichten auseinander. man kann sich darunter denken was man will, die einen nennen es Lanzenspitze, die einen Dolch, Andere wieder anders. Wenn wir dänische Feuersteininstrumente daneben halten, so sind beide, das Quarzitinstrument und das Feuersteininstrument, nach dem vollkommen nemlichen Typus gearbeitet. Man sollte glauben, dass der Amerikaner in Europa oder umgekehrt der Europäer in Amerika gelernt habe. Jedenfalls sind beide ganz nach demselben Muster gearbeitet. Was man damit angefangen hat, warum man die Instrumente gerade so gestaltete, darüber haben uns unsere armen Feuerländer, die sich im vorigen Jahre längere Zeit in Stuttgart aufgehalten haben, einigen Aufschluss gegeben; sie machten Instrumente von Lanzettform oder Weidenblattform aus Glas vor unseren Augen und bedeuteten, diese Instrumente dienen zum Hautabziehen und ich selbst bin geneigt auch für das vorliegende Instrument den vielleicht romantischer klingenden Namen Lanzenspitze und Dolch die Bezeichnung „Gerbermesser“ vorzuziehen.

Herr **Wilser:**

Ich muss für meine in mancher Beziehung neuen Behauptungen wegen der Kürze der mir zur Verfügung gestellten Zeit Ihnen die Beweise schuldig bleiben. Ich kann nur die Ergebnisse meiner Forschungen Ihnen darlegen, die von der Voraussetzung ausgingen, dass man bei Entscheidung einer so wichtigen Frage, wie die des Verhältnisses der Kelten zu den Germanen ist, sich nicht auf einen einseitigen Standpunkt stellen dürfe, sondern alle Ergebnisse der Naturwissenschaften und der Alterthumskunde sowohl, als der Sprach- und Geschichtsforschung in gleicher Weise in Betracht ziehen müsse.

Die Grundlage unserer Betrachtung muss natürlich die Ueberlieferung der Alten bilden. Sie schildern uns ganz übereinstimmend von Hekatäos und Herodot an bis auf Polybios, Plutarch, Livius und Florus die Kelten als ein Volk, welches ursprünglich im Westen und Norden von Europa wohnte. Von dort aus drangen sie etwa im 6. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung nach Süden und Osten vor, überschritten die Pyrenäen, unterwarfen das vorher in Spanien wohnende Volk, die Iberer, und verschmolzen mit demselben zu einem neuen Volk, den Keltiberern. Auch nach Osten und Südosten drangen sie weiter vor; Livius erzählt*) eine Geschichte von Ambigatus, König der Biturigen, der, da die Volkszahl ungeheuer gewachsen war, seine Neffen Sigovesus und Bellovesus aussandte, um neue Wohnsitze zu suchen. Bellovesus erhielt Italien, Sigovesus die Gegend des arkynischen Waldes durch das Loos zugewiesen; Bellovesus soll die Alpen überschritten, die Etrusker geschlagen und Mediolanum gegründet haben. Mögen auch die Einzelnheiten dieser Erzählung des Livius theilweise sagenhaft sein, jedenfalls liegt derselben eine bestimmte Thatsache zu Grunde. Wir wissen ja, dass im 4. Jahrhundert der keltische Sturm über Rom dahinbrauste und es dem Untergang nahe brachte. Die Kelten waren nicht erst jetzt, sondern nach dem ausdrücklichen Zeugniss des Livius schon 200 Jahre

*) 5, 34.

früher über die Alpen nach Italien heruntergestiegen. In gleicher Weise drangen sie, wie aus verschiedenen geschichtlichen Zeugnissen hervorgeht, längs der Donau hinunter nach Osten vor. 100 Jahre nach der Zerstörung Roms kämpfen sie mit dem makedonischen König Kassandros, unternehmen einen Zug nach Delphi, und schliesslich setzt ein versprengter Schwarm nach Kleinasien über, wo sie das bekannte keltische Reich (Galetie) gründen, wo im 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung nach dem Zeugnisse des Hieronymus noch gallisch, die Sprache der Treverer, gesprochen wurde. Die Geschichte lehrt uns also, dass die Kelten ein nordisches und westliches Volk waren. Die alten Schriftsteller stimmen über ihre Körperbeschaffenheit vollständig überein. Sie schildern sie als eine hochgewachsene, blondhaarige, bleuäugige, weisshäutige Rasse, übereinstimmend mit Tacitus' Schilderung von unsern Vorfahren. Dies wird auch durch die kraniologischen Untersuchungen bestätigt. Wir können trotz eifrigsten Forschens keinen keltischen Schädel aufweisen; es gibt keinen solchen, es gibt überhaupt in ganz Europa nur einen einzigen ächten Rassenschädel, das ist der germanische Langschädel; die andern stellen mehr oder weniger nur Uebergänge und Veränderungen desselben dar. Aber nicht nur in Bezug auf Leibesbeschaft, sondern auch in Sprache und Sitte stimmen die Kelten oder Gallier, wie sie später heissen, mit den Germanen überein. Cäsar sagt zwar, nachdem er die Sitten der Gallier geschildert hat, dass davon die Sitten der Germanen abweichen; aber wenn wir genau zusehen und die Schilderung Cäsars mit der von Tacitus vergleichen, findet sich doch eine grosse Menge übereinstimmender Punkte, auf die ich nicht näher eingehen kann. Vor Allem zeigt eine Vergleichung der Sprachen, dass diese beiden Völker die Kelten oder, wie sie später vorwiegend hiessen, die Gallier und die Germanen nahe verwandt und gemeinsamen Ursprungs sind. Es sind ja nur wenige Reste der alten gallischen und keltischen Sprache überliefert; deshalb müssen wir uns an die Namen halten. Der Name Kelt ist nur aus dem germanischen zu erklären; er bedeutet nichts Anderes als unser heute noch erhaltenes Wort Held; das Grundwort dieses Namens ist das im angelsächsischen haele, im isländischen hahr lautende Wort, welches einen starken Mann, einen Helden bezeichnet, davon würde sich ein ahd.: halitha ableiten, was nicht überliefert, sondern blos in Zusammensetzungen von Namen, z. B. Halidolf vorkommt, überliefert ist dagegen as.: helithos, ags. häledhas mhd. helede. Auch in unzweifelhaft deutschen Namen, so Patakelt, Otkelt = schneller Held und vortrefflicher Held, zeigt sich dieselbe Verhärtung des h zu k.

Der zweite Name, der besonders seit Roms Zerstörung mehr in den Vordergrund tritt, Galli lautet noch im Mittelalter walen, würde dem ahd. walun entsprechen und ist abgeleitet vom Stamm wel, der in gallischer Sprache gal lautet und in beiden Sprachen Krieg bedeutet. Die Gallier sind die Krieger. Es liegt im Sinne der beiden Namen, dass der erstere, der ältere, umfassendere, der zweite weniger umfassend und zugleich neuer ist. Auch die Namen der einzelnen gallischen Stämme, die Namen der gallischen und keltischen Städte und Flüsse können nur durch Zuhülfenahme des germanischen Sprachschatzes erklärt werden. Ich kann hierauf nicht eingehen, sondern will nur bemerken, dass für die nahe Verwandtschaft beider Sprachen auch das spricht, dass einzelne germanische Völker- und Personennamen, für deren Erklärung die Stämme im germanischen Sprachschatz nicht überliefert sind, ihre Erklärung finden durch einzelne Wurzeln der keltischen Sprache, durch das in Irland und Schottland noch gesprochene gälisch. So ist, um ein Beispiel anzuführen, noch gebräuchlich der Geschlechtsname Mohr. Dieser bedeutet keinen Schwarzen, sondern ist abzuleiten von der, Kelten und Germanen ursprünglich gemeinsamen Wurzel maur oder mor, deren Bedeutung „gross" aber nur das Gälische überliefert hat; wir haben verschiedene germanische Namen dieses Stammes, so Morolf, Morolt, Morico, unser Möricke, die die Verwandtschaft der beiden Sprachen zu erkennen geben.

Nun, müssen wir fragen, wo stammen denn die Germanen eigentlich her? Ebensowenig wie bei den Kelten und Galliern liefert die Geschichte einen Beweis dafür, dass sie aus dem Osten, aus Asien gekommen sind. Ihre ganze körperliche Erscheinung spricht für nordeuropäischen Ursprung. Wo noch heute die Hauptmasse der Blonden sitzt, muss auch das blonde Volk herstammen, von diesen Gegenden muss es ausgezogen sein. Die germanische Völkerwanderung bewegt sich wie Strahlen von einem Mittelpunkte aus von Nord nach Süd, nach Südwest, nach Südost; die Kimbern und Teutonen kamen vom Nordmeer, nach ihnen gingen von der Ostsee aus Heruler und Rugier, Wandalen und das grosse Volk der Sueben, die Ostsee heisst ja im Alterthum schwäbisches Meer, wie jetzt der Bodensee. Auch Sagen, die bei verschiedenen germanischen Völkern Gothen, Longobarden, Burgundern und Angeln in alten Liedern fortlebten,

weisen auf ihren Ursprung in Skandinavien bin. Ich kann das, da die Zeit schon abgelaufen ist, nicht weiter ausführen. Ich möchte nur noch sagen, dass, wenn wir den Ursprung der Germanen im Norden annehmen, wir unbedingt auch den aller sprachverwandten Völker aus Nordeuropa annehmen müssen. Wir müssen also zu dem unabweisbaren Schluss kommen, dass das altindische Sanskritvolk vor vielen tausend Jahren schon seinen Ausgang von Nordeuropa genommen hat. Die altindische Sprache hat den Vorzug, dass sie schon über 3000 Jahre lang aufgezeichnet ist. Trotzdem zeigt sie vielfach — ich möchte sagen — eine Art Verwischung der Formen; unsere jetzige deutsche Sprache hat in vieler Beziehung noch ursprünglichere Formen. So lautet z. B. im Sanskrit das Wort Vater pitar mit Umlaut von e, während unser deutsches Wort Vater, in süddeutschen Mundarten mit kurzem a gesprochen, diesen Vokal bewahrt hat, der, wie die andern verwandten Sprachen zeigen, der ursprüngliche ist.

Herr **Henning:**

Nur ungerne ergreife ich das Wort nach diesem Vortrage, der in unserer Versammlung zum ersten Mal einen Gegenstand behandelt hat, der uns in etwas anderer Weise vielleicht noch öfter beschäftigen wird. Ich möchte hier nicht gerne die Schleusen einer weit aussehenden Keltendebatte eröffnen; denn es handelt sich dabei mit um das schwierigste Gebiet, das in den Bereich unserer gemeinsamen Forschungen fällt, ein Gebiet, in dem bereits die wunderbarsten Hypothesen zu Tage gefördert sind und in dem wir auch heute noch nicht allzu viele gesicherte Hauptresultate aufzuweisen vermögen. Aber ich möchte doch den letztgehörten Vortrag nicht ohne Widerspruch verklingen lassen, weil die Wissenschaft, wie man bereits aussagen darf, in fast jedem Punkte zu einer anderen Ansicht gelangen wird oder thatsächlich bereits gelangt ist. Ich möchte die Aufgabe etwas ernsthafter anzufassen und abzugrenzen versuchen, weil ich glaube, dass wir nur auf diesem Wege vorwärts kommen, und weil ich hoffe, dass dann auch die archäologischen Studien uns noch manchen Aufschluss über die vorhistorischen Verhältnisse zwischen Kelten und Germanen bringen werden.

Zunächst aber eine Vorbemerkung. Der Herr Vorredner hat wiederholt Sprachliches in seine Ausführungen hineingezogen und dieses theilweise zur Grundlage seiner Ansichten gemacht. Ich bin reiner Philologe und nur von der Sprache und Altertumskunde aus zur Anthropologie gekommen, ich bin genötigt gewesen, auf altgermanischem Sprachgebiete etwas genauere Quellenstudien zu machen, und auf dem keltischen habe ich wenigstens Veranlassung gehabt, mich philologisch mit den ältesten irischen Denkmälern zu beschäftigen. Von diesem Standpunkte aus muss ich aber behaupten, dass den Ausführungen des Herrn Vorredners die nothwendige grammatische Grundlage fehlt, dass er diejenigen streng waltenden Lautgesetze, welche allein im Stande sind, uns den Zusammenhang und die Verwandtschaft der Sprachen zu erschliessen nicht hinreichend beachtet hat, weshalb ich mich denn auch mit keiner der vorgebrachten Etymologien einverstanden erklären kann. Ebenso gravirend erscheinen die Bemerkungen über das Sanskrit, welches gegenüber unseren modernen deutschen Dialekten einen „verwachsenen“ Charakter tragen soll. Wir sind ja in der glücklichen Lage, das angeführte Beispiel durch alle Sprachen und Dialekte verfolgen zu können, wir können die Zwischenstufen aufdecken, welche vom sskr. *pitár*, gr. *πατήρ* nacheinander in regelrechter „Lautverschiebung“ zu unserem *Vater* geführt haben. Das Sanskrit hat denn auch wie das Griechische den ursprünglichen Accent des Wortes bewahrt, den nachweislich einst auch das Germanische gekannt hat und der erst innerhalb der germanischen Entwickelung verschoben worden ist. Doch will ich nicht auf diese Einzelheiten eingehen, nur diejenigen Punkte hervorheben, welche von allgemeiner Bedeutung sind.

Was das Verhältniss zwischen Kelten und Germanen anlangt, so würde, wenn wir sonst auch nichts darüber wüssten und wenn die historischen Zeugnisse es uns nicht lehrten, allein die Sprache hinreichend sein, um mit voller Evidenz zu erweisen, dass beide Völker durchaus verschiedene Nationen waren. Nicht blos auf germanischer, sondern auch auf keltischer Seite ist ein hinreichendes Material für die Entscheidung dieser Frage vorhanden. Ausser älteren Namen und Inschriften haben wir eine nicht unansehnliche irische Literatur, die im 8. Jahrhundert beginnt und mit zahlreichen Glossen, einigen Hymnen etc. durch die folgenden Jahrhunderte sich fortsetzt. Auch die Grammatik des Keltischen hat durch den staunenswerthen Fleiss und Scharfsinn von Kaspar Zeuss in dessen Grammatica Celtica eine ähnliche sichere Grundlage erhalten wie die germanische durch Jacob Grimms Deutsche Grammatik. An Zeuss schliessen sich die methodischen Forschungen von Glück, Ebel u. A. an. Danach kann nun nicht der geringste Zweifel mehr walten, dass die keltische und die

germanische Sprache absolut auseinander zu halten sind: zwischen beiden besteht vielmehr nur dieselhe Verwandtschaft wie zwischen ihnen und der slavischen, griechischen, italischen Sprache, sowie den übrigen Sprachen der arischen Völkerfamilie auch. Das Keltische befolgt seine eigenen und nur ihm eigenthümlichen Lautgesetze, hat seine besondere Worthiegung und Worthildung, sowie seinen eigenen Wortschatz. Nur durch Eins wird die keltische Sprache, wie es scheint, vor allen genannten gekennzeichnet, dass sie nämlich von ihnen allen im Laufe der Zeit die meisten Umgestaltungen erlitten hat, welche aber durch die Lautgesetze durchweg wieder ihre Erklärung finden.

Der letztere Umstand stimmt überdies aufs Beste zu der Thatsache, dass die Kelten auch östlich sich am weitesten von ihrer ursprünglichen asiatischen Heimat entfernt haben; sie mögen sich zuerst aus der alten arischen Gemeinschaft losgelöst haben, um nach Europa zu wandern, wo sie, immer weiter geschoben, endlich an den Gestaden des äussersten Westmeeres sitzen blieben. Der Herr Vorredner befürwortet freilich auch in dieser Frage eine entgegengesetzte Lösung, indem er die Kelten und Germanen vielmehr aus dem Europäischen Norden und Westen herstammen lässt, von wo sie in ihre heutigen Sitze eingerückt sein sollen, was er bei den Kelten an den historischen Zeugnissen noch theilweise will verfolgen können. Auf die Gründe, welche dieser Ansicht im Wege stehen, gehe ich nicht weiter ein, doch bin ich bereit, die schon oft geltend gemachten Argumente auf Wunsch nochmals zu wiederholen und zu vertheidigen.

Sobald uns nun die Kelten im Licht der Geschichte entgegentreten, sind sie auch bereits im äussersten Südwesten von Europa angelangt. Der älteste Zeuge, den wir haben, ist Herodot, denn die dem Hekatäus von Milet zugeschriebene Bemerkung *Νάρβων, ἐμπόριον καὶ πόλις Κελτική* gehört nach Stephanos von Byzanz nicht dem Hekatäus, sondern dem Strabo an*). Nach Herodot (II, 33. IV, 49) also sitzen Kelten hereits auf der iherischen Halbinsel, ausserhalb der Säulen des Herkules, wo der alte (phönizische?) Periplus nur noch von Ligurern weiss; er nennt sie *Κελτοί*, — ein Wortstamm, der uns auch in mehreren iberischen Orts- und Volksnamen vorliegt. Hier auf der iberischen Halbinsel mögen orientalische Seefahrer das fremde Volk zuerst kennen gelernt und seinen volksthümlichen Namen erfahren haben. Nachdem derselbe in Umlauf gekommen war, hat er durch die gelehrte Tradition eine sehr weite Ausdehnung erfahren, indem er auch auf alle übrigen Völker desselben Stammes übertragen wurde, die sich selbst vermuthlich niemals so nannten. Denn bei dem einzigen entgegenstehenden Zeugniss des Cäsar, dass die Gallier sich *ipsorum lingua Celtae* nennten, hat man sich bereits zu der Annahme entschlossen, dass Cäsar sich hier nur durch seine ethnographische Gelehrsamkeit hat irre leiten lassen. Alles deutet darauf, dass das grosse Volk der Kelten schon früh in zahlreiche Stämme mit eigenen Namen geschieden war; sie hiessen Kelten, Gallier, Brettonen, Belgen, Helvetier, Bojer etc.: nur die gelehrte antike Tradition suchte sie unter jener ersten Bezeichnung zusammenzufassen.

Die alten Germanen haben dagegen wohl niemals etwas von „Kelten“ gehört; sie benannten ihre südlichen und westlichen Nachbaren in eigener Weise nach denjenigen Stämmen, mit denen sie zunächst und am meisten in Berührung kamen.

Als das erste literarische Zeugniss für die Beziehungen zwischen den sesshaften Germanen und den Kelten, darf der in Deutschland früh bekannte Name der keltischen Bojen betrachtet werden, der ebenso wie andere fremde Volksnamen schon bei der ältesten germanischen Namengebung verwerthet erscheint. Bojo-rix heisst ein Fürst der Kimbern, und ein Amsivarier Bojocalus wird von Tacitus erwähnt. Die allgemeine volksthümliche Bezeichnung für die gallischen Nachbarn wurde aber nicht von diesen Bojen, mit denen wohl ein friedlicherer Verkehr stattfand, sondern wie Müllenhoff (Zeitschr. für deutsches Alterthum 23, 167) bemerkt hat, von einem anderen Stamme hergenommen, der den Germanen vermuthlich zuerst feindlich entgegentrat. Von Cäsar wird uns berichtet, dass die Volcae im Verein mit den Tectosagen in den hercynischen Wald eingedrungen seien um sich dort neben den Germanen (im heutigen Böhmen) niederzulassen. Wenn wir nun annehmen, dass das o in Volcae, wie so häufig, nur durch den verdumpfenden Einfluss des w aus a entstanden ist, so erhalten wir auf germanischer Lautstufe genau dasselbe Wort, welches stets die deutsche Bezeichnung für die Kelten, einschliesslich der Romanen, gewesen und bis heute geblieben ist. Altdeutsch lautet es Walh oder Walah und findet sich in entsprechender Form nahezu in sämmtlichen altgermanischen Dialekten, — es ist unser

*) In den folgenden Absätzen habe ich mir erlaubt, den stenographischen Text meiner improvisirten Ausführungen durch einige Zusätze zu vervollständigen. In Betreff der antiken Zeugnisse verweise ich noch besonders auf den ersten Band von Müllenhoff's Deutscher Alterthumskunde.

heutiges „Welsch". Wir müssen annehmen, dass es ein ebenso gemeinsamer urgermanischer Name für die südlichen, keltischen Nachbarn geworden ist, wie die östlichen von jeher als „Wenden" zusammengefasst wurden. Es hat hier überall eine ähnliche Namenübertragung von einem einzelnen Stamm auf das ganze Volk stattgefunden, wie es mit der keltischen Bezeichnung für die Germanen der Fall war. Denn die Gallier gaben Anfangs auch nur einer kleinen Völkerschaft des Niederrheins den Namen Germanen d. i. Nachbarn der dann später (vor dem Kimbern- und Teutonenzuge) auf alle dahinter gesessenen und ihnen neu entgegentretenden Deutschen ausgedehnt wurde.

Von diesem Punkte aus dürfen wir nun noch einen schnellen Blick auf die ältesten Grenzen zwischen beiden Völkern werfen.

Im ganzen Süden der Germanen haben während der Urzeit, abgesehen von einem kleinen sarmatischen Streifen, keltische Stämme gewohnt. Die Grenze bildete die Hercynia oder richtiger Ercynia silva, jener dichte Wald- und Berggürtel, der wie eine weite unwirthliche Zone zwischen Nord- und Süddeutschland sich dehnte und das ganze Land in zwei Hälften theilte. Im Norden dieser Scheidewand treffen wir die Germanen, im Süden die Kelten. Den äussersten Flügel der letzteren bildeten im Osten zur Zeit des Tacitus die Cotini, welche an den Weichsel- und Oderquellen Eisenbergwerke betrieben (Germania c. 43). An sie schlossen sich südlich vom Riesen- und Erzgebirge, sowie am ganzen Main, bis zum Rheine hin, andere keltische Stämme an, — darin stimmen die historischen und die sprachlichen Zeugnisse völlig überein. Von der Weichselquelle bis nach Thüringen hin zeigen die nördlich des hercynischen Waldes befindlichen Flüsse, Gebirge etc. germanische, die südlich gelegenen dagegen keltische (resp. sarmatische) Formen. Der Name der Hercynia selbst ist kein germanischer, sondern ein keltischer, da im kymrischen Dialekt das entsprechende Wort nahezu in derselben Form in der Bedeutung von „Berg, Erhöhung" verstanden ist. Daneben hatten freilich die Germanen auch ihren eigenen Namen für das Riesengebirge, Asciburgius Mons (Eschenburger Wald), was bei den Sudeten nicht mehr nachweisbar ist.

Hier also dürfte die Sachlage ziemlich klar sein. Schwieriger steht es dagegen mit dem Westen von Norddeutschland, wo nach dem Rheine zu ein stetiges Vordringen der Germanen und ein entsprechendes Zurückweichen der Kelten stattgefunden hat. Diese Verhältnisse sind es vor Allem, welche der Aufklärung bedürfen.

Wenn wir vom Rheine ausgehen, so sehen wir, dass der von den Germanen acceptirte Name dieses Stromes ebenso sicher ein keltischer ist, wie derjenige des Maines, was Glück in den Münchener Akademieberichten 1865 S. 1 ff. nachgewiesen hat. Aber keltische Namen erstrecken sich noch weit in das alte Germanien hinein bis zum Harze hin, den Ptolemaeus als Melibocus (also gleichbedeutend mit der bekannten Spitze des Odenwaldes) aufführt. Freilich müssen wir dahingestellt sein lassen, ob hier wirklich eine alte einheimische Tradition, oder eine durch keltische Reisende aufgekommene Bezeichnung vorliegt. Jedenfalls fehlen mir vorläufig noch in Nähe des Harzes ebenso sehr die sicheren Anhaltspunkte für eine ehemalige keltische Bevölkerung wie in dem nördlich der Lippe und des Teutoburger Waldes gelegenen Striche Nordwestdeutschland. Hier müssen die Germanen ziemlich früh bis an den späteren Grenzstrom vorgedrungen sein, da der Niederrhein, wie Müllenhoff nachgewiesen hat, bereits zur Zeit des Pytheas von Massalia die Grenze zwischen Kelten und Germanen bildete.

In dem Gebiete zwischen dem Mittelrhein, dem Main und den Weserzuflüssen stehen wir dagegen auf alten keltischen Urboden. Hier finden sich keltische Fluss und Ortsnamen, welche von den Germanen übernommen wurden, so zahlreich und gelegentlich so dicht bei einander, dass unsere Annahme völlig gesichert erscheint. Und zwar dauern die keltischen Namen in den Bergdistrikten scheinbar am zähesten fort, während sie in der von den siegreichen Gegnern eingenommenen Ebene früher erloschen sind. Auch hier scheinen, ebenso wie anderwärts, die Ueberreste der unterjochten Urbevölkerung immer mehr an den Bergen in die Höhe gedrängt zu sein. Vor allem darf der Vogelsberg und seine nördliche und westliche Umgebung als der letzte feste Sitz der Kelten in Norddeutschland bezeichnet werden.

Ich füge hier die hauptsächlichsten Belege bei. Einen Hauptbestandtheil derselben bilden die zahlreichen Fluss- und Ortsnamen dieser Gegend, die auf — *apha*, — *affa*, *offa* — endigen. Dies Kompositionsglied ist im Germanischen nicht vorhanden, wohl aber findet es sich auch sonst auf beglaubigtem keltischen Boden, und man hat in ihm mit grosser Sicherheit die lautentsprechende Form für lat. *akva*, germ. *aha* (Wasser) erkannt, da im keltischen arisches ko ganz regulär zu p wird, welches durch die deutsche Lautverschiebung wiederum regulär zu ph, ff resp. im Auslaut des Wortes zu f werden musste (wie in *Arlapa*, *Erlaf*).

Von solchen Namen findet sich nun in der Wetterau und den angrenzenden Gebieten eine grosse Anzahl: *Ascafa* (die *Aschaf*); am Vogelsberge: *Slyrepha* oder *Slierofa* (vgl. *Slier-see Schliersee* in Bayern), heute Schlirf (seit dem 10. Jahrh. in Urkunden belegt), am westlichen Abhang *Olaffa* oder *Oloffe* heute *Ulfe; Hornaffa, Hornuffo* heute *Horloff*, und *Odufa* (beide seit dem 8. Jahrh. belegt); ferner im Lahrgebiet, an den Quellen des Flusses: *Dudafa* (8. Jahrh.), *Pernaffa, Bernuffe* (9. Jahrh.); und nördlich von Vogelsberg die *Anatrafa* (*Antreff*, 9. Jahrh.), einen Nebenfluss der Schwalm. Auch das in der Nähe von Soest gelegene *Anadopa* (9. Jahrh.) gehört hierher. Weitere unzweifelhaft keltische Benennungen sind die, wie Vindonissa, mit — issa abgeleiteten Ortsnamen. An der oberen Nidder liegt ein *Saltresse (Selters)*, welches mit *Saltrissa* (8. Jahrh.) an der Lahn den gleichen Namen führt. An der mittleren Lahn liegen Ort und Fluss *Solumissa, Salmissa*, heute *Solms* (8. Jahrh.), ferner in der Nähe der Solms *Gundissa*, dessen Name in der heutigen Eisenbahnstation *Pohl-göns* noch fortdauert. Andere mehr vereinzelte Bildungen wie *Morulla* am Vogelsberg (*Moruller marca*, 8. Jahrh.) übergebe ich, und füge nur noch die alten keltischen Namen des *Taunus* und der *Silva Bacenis* (Vogelsberg?) hinzu.

Wenn wir die geographische Vertheilung der genannten Oertlichkeiten ins Auge fassen, so scheinen sich dieselben fast durchweg an den Zuflüssen des unteren Maines und des Mittelrheines entlang ins innere Deutschland hineinzuziehen, sie führen uns bis ins Wassergebiet der Fulda, also in der Richtung auf den Harz zu. Danach möchte man nun auch annehmen, dass die Kelten den Germanen auf dem norddeutschen Boden nicht vorausgewandert sind, sondern dass sie erst vom Main und Rhein aus von diesem noch vakanten Boden Besitz ergriffen, auf welchem sie sich ohne Mühe bis an die urgermanischen Grenzen hin ausdehnen konnten. Sie dürfen hier als die eigentliche Urbevölkerung gelten, sie mögen hier später auch dem germanischen Typus ein neues Ferment hinzugefügt haben. In dieser Gegend wird denn auch der Hauptaustausch zwischen germanischer und keltischer Kultur erfolgt sein. Auf die schwierigen Fragen, welche hier noch zu lösen sind, wollte ich vor Allem Ihre Aufmerksamkeit lenken. Wir dürfen immerhin hoffen, dass auch allgemeinere anthropologische Merkmale, sowie die Beschaffenheit der archäologischen Funde uns noch etwas Genaueres über die ursprünglichen Sitze der Kelten lehren werden. Dürfen z. B., um nur eins zu erwähnen, nicht die Regenbogennäpfchen, wo sie zahlreicher gefunden werden, als ein ziemlich sicheres Kriterium für keltische Ansiedelungen gelten, da sie sich in Deutschland und Oesterreich, nur auf verbürgtem keltischen Boden finden? Aus Norddeutschland hat aber, soviel ich weiss, nur das behandelte Gebiet eine grössere Anzahl aufzuweisen: der Fund bei Amöneburg in Oberhessen (Correspondenzblatt des Gesammtvereins 1880. S. 43 f.) fällt örtlich grade zwischen die vorgeführten keltischen Ortschaften; auch die Umgegend von Marburg ist noch mit Regenbogenschüsselchen vertreten. Sollten aber, so frage ich die Herren, welche genauer mit diesen Dingen vertraut sind, nicht noch mehr Merkmale bei eingehender Betrachtung hervortreten, welche über jene ältesten und wichtigsten Ereignisse unserer Vorzeit ein helleres Licht verbreiten können? Ich möchte Sie bitten, diesen interessanten Gegenstand auch Ihrerseits weiter zu verfolgen. Wir wollen ebenfalls mit möglichst strenger Forschung das sprachliche Material weiter auszubeuten versuchen, uns aber hüten, allgemeine Urtheile eher auszusprechen, bevor wir uns über die Thatsachen geeignete Rechenschaft gegeben haben.

Herr **Wilser**:

Ich möchte nur dem Herrn Vorredner entgegenhalten, dass er seine Entgegnung mit einer Unrichtigkeit eröffnet hat. Herodot ist nicht der älteste Gewährsmann, sondern Hekatäos aus dem 6. Jahrhundert. Er nennt Narbo eine keltische Stadt πόλις κελτική und von dieser Zeit an können wir durch das Zeugniss des Poseidonios bei Diodor das Vordringen der Kelten nach Iberien, wo sie früher nicht waren, verfolgen. Der Name Volcae, den mein Herr Vorredner auch erwähnt hat, hängt mit Wal und Gallien gar nicht zusammen. Dieser Stamm, der in gallischen und germanischen Volks- und Personennamen, z. B. in Catuvolkus und Sigifolk häufig vorkommt, erklärt sich durch das isl. volg und das Sanskritwort valg, die beide exsultare, frohlocken, bedeuten. Walch, wie Wallach und Wälsch, ist nur eine Weiterbildung durch Anhängen einer Endung an den ursprünglichen Stamm, der Krieg bedeutet. Zeuss und Glück, die der Herr Vorredner so sehr hervorgehoben hat, haben nicht vermocht, die gallischen Personen-, Volks-, Fluss- und Städtenamen befriedigend zu erklären.

Herr **Henning**:

Ich habe nichts hinzuzufügen. Bezüglich des Hekatäos von Milet bemerke ich, dass keine Werke hinterlassen sind, und dass erst aus vierter und fünfter Hand von solchen, die komplettirten

und ausschrieben, seine Nachrichten uns überkommen sind, die allenfalls mehr oder weniger sichere Schlüsse auf den frühesten Geographen des Alterthums gewähren. Der erste sichere Ausgangspunkt ist vor Pytheas von Massilia Herodot. Selbst zugegeben, dass in früher Zeit in Gallien eine Stadt keltisch genannt sei, beweist es doch nicht, dass in gleicher Zeit in Spanien die Keltiberer gewohnt haben, wo sie von Herodot ausdrücklich angeführt werden.

I. Vorsitzender:

Ich möchte Sie bitten, dass diese Diskussion, da sie nur von Fachgenossen anderswo ausgetragen werden kann, fallen gelassen werde.

(Schluss der III. Sitzung.)

Vierte Sitzung.

Inhalt: Herr Klopfleisch: Bericht über Ausgrabungen. — Herr Tischler: Bernsteinfunde. — Herr W. Krause-Göttingen: Bericht über Ausgrabungen. — Herr Sepp. — Herr Kollmann: Ueber Menschenrassen. Dazu Diskussion: Herr Virchow. — Herr Ranke: Ueber blonden und braunen Typus in Bayern. — Herr Becker: Der östliche Odenwald. — Schlussreden: 1. Herr O. Fraas. 2. Herr Lucae, I. Vorsitzender. 3. Herr Donner von Richter.

Der I. Vorsitzende Herr Lucae eröffnete die IV. Sitzung um 3 Uhr.

Herr **Klopfleisch:**

Ich habe die Pflicht, Bericht über Ausgrabungen zu erstatten, die ich mit Mitteln unserer deutschen anthropologischen Gesellschaft ausgeführt habe. Diesmal habe ich in zwei verschiedenen Gegenden gegraben, erstens bei Goseck in der Gegend von Naumburg, zweitens in der Gegend von der Rhön; hier waren es die Ortschaften Sondheim und Stetten, wo ich grub, in Sondheim an zwei verschiedenen Punkten: auf dem Hundsrücken und im rothen Hauk.

Ich berichte zuerst über die Ausgrabungen bei Goseck a. d. S. Auf einem im Westen von Wald, im Osten von der Saale begrenzten Gebiete waren 3 verschiedene Punkte zu untersuchen. Der eine lag auf Eulauer Flur ganz nahe an der Saale; hier fanden sich mit „Küchenresten“ alter Wohnstätten angefüllte Erdgruben. Bis auf einen Meter Tiefe bestand hier der Boden aus schwärzlicher Branderde, welche mit vielen Resten keramischer Scherben vermischt war, auch Thierknochen lagen zahlreich dabei und einige gebrauchte Steine; ferner fanden sich von Bronze zwei Nadeln vor. Was die hier gefundene Keramik anbelangt, so war es sehr bemerkenswerth, dass neben gewöhnlichen groben Thongefässen heimischen Ursprungs, in deren Masse absichtlich grobe Bestandtheile: klargeklopfte Kieselsteine und grober Sand eingemengt waren, während an denselben zur Verzierung höchstens ganz rohe mit dem Finger eingedrückte Vertiefungen (Tupfen) verwendet wurden, — es war, wie gesagt, sehr bemerkenswerth, dass neben diesen rohen Scherben auch zwei sehr sorgfältig bemalte Gefäss-Reste sich fanden, welche ähnliche Motive der Verzierung zeigten, wie die, welche wir sonst an mit Graphitmalerei verzierten Gefässen sehen, indem hier meist Gruppen von parallelgezogenen Linien, nach rechts und links alternirend gestellt, oder in Dreiecken zusammenfliessend angewendet wurden. Dazu kam an den Gosecker Gefässen noch eine die Parallelstreifen nach unten begrenzende Perlenschnurverzierung; die Bemalung ist hier aber nicht mit Graphit, sondern mit einer braunen Farbe auf gelblichem Grunde ausgeführt. Es ist zum erstenmale, dass ich soweit im Norden Thüringens noch bemalte Keramik gefunden habe; man kann sonst im allgemeinen die bemalte Keramik in Mitteldeutschland als Grenzmarke zweier Richtungen, einer südlichen und einer nördlichen, betrachten. Sobald wir den Thüringerwald und die Rhön von Norden kommend betreten und besonders je mehr wir uns deren Südabhang nähern, stellt sich sofort die bemalte Keramik mit den Graphitverzierungen in gewissen Gräbern in solcher Massenhaftigkeit ein, dass man überzeugt wird: Hier ist eine Praxis der Keramik vorhanden, welche sich von der in den nördlichen Gegenden Thüringens sehr wesentlich unterscheidet. Nur sporadisch treten auch im nördlichen Thüringen bemalte Gefässe auf, der nördlichste Punkt ist

von mir durch die Ausgrabungen von Goseck bis jetzt gewonnen. Ausserdem fanden sich auch einige feine schwarzpolirte Scherben in diesen Gruben und was die schon erwähnten zwei Bronzenadeln betrifft, so ist bei der einen der Kopf als einfache Schlinge gestaltet, bei der andern ist er von kelchartiger Form.

Der zweite untersuchte Punkt bei Goseck im sogenannten Eulauer Halbgut südwestlicher Richtung circa 100 m entfernt. Hier fanden sich Reihengräber aus den Zeiten nach der Völkerwanderung. Die Distanzen in der Reihe betragen $1^1/_2$—2 m, zwischen den Reihen waren sie geringer. Beigaben ausser einem einzelnen Thongefässscherben waren nicht vorhanden. Es wurden 7 Skelette aufgedeckt, dieselben lagen nach Osten hin und hatten die Arme zur Seite anliegend bis unter die Hüften reichend. Nur ein Skelett war ganz mit Steinen umsetzt, bei einigen anderen fanden sich nur einzelne Steine in der Gegend des Kopfes. Ein Skelett zeigte einen gut geheilten Armbruch, ein anderes ein gekrümmtes Rückgrat. In dem einen der Grabhügel des „grossen Haines" bei Goseck, welcher leider wegen Einbruch der Nacht nicht ganz fertig ausgegraben werden konnte, fand sich zu oberst ein Stein-Altar von kleineren Bruchstücken aufgeführt. In den Steinen dieses Altares wurde eines jener Ringgewinde von Bronze gefunden, welche als „Ringgeld" angesehen werden. Leider Gottes hatten die Arbeiter mit dem Graben schon begonnen, ehe ich zur Stelle sein konnte; so war dieser Fund unbeachtet „verschwunden". Ich selbst untersuchte nun, nachdem dieser Altar vollständig weggeräumt war, den Grund, und fand in der Mittellinie der Hügelbasis einen langen mächtigen Steinbau: grosse Steine und plattenartige Stücke waren hier beinahe domlenähnlich auf eine Unterlage von kleinen Steinen gelegt; darunter in einer flachen Erdmulde fand sich nichts als schwärzliche Branderde mit einzelnen gehauenen Feuersteinsplittern. Wahrscheinlich hatte hier irgend ein Todtenopfer oder eine sonstige Cultushandlung stattgefunden, von Knochen war hier nichts vorhanden. Daneben ebenfalls unter den grossen Steinen, aber ungefähr 1 m von jener ersten Erdmulde entfernt fand sich eine zweite Grube; darin lagen Reste eines menschlichen Skeletts, das von Baumwurzeln und Nässe so zerstört war, dass nur noch wenige Reste zu retten waren, doch liess sich an ihnen noch erkennen, dass der Bestattete ein erwachsener starker Mensch gewesen war. Oestlich von diesem in der Mittellinie des Hügels errichteten Steinbau zeigte sich ein Kreis von Steinen, welcher kraterartig nach innen sich vertiefte, indem die den Kreis bildenden Steine aufgerichtet und zugleich nach innen geneigt standen, so dass ein Steinkessel gebildet wurde; unter diesem Steinkessel lag auf der nördlichen Seite ein Kinderkopf, der mit Steinen umsetzt war, etwas von dem Kreise entfernt in südwestlicher Richtung zeigte sich ein zweiter Kinderschädel. In der Mitte dieses Steinkessels ging es hinab in die Tiefe, durch von unten ausgeworfenen kiesigen Grundboden, der mit Kohlen und Aschenbestandtheilen durchmischt war, hindurch, bis in den reinen, natürlichen Kiesboden des Untergrundes; hier endlich kam unter einer doppelten Lage sehr starker Steinplatten in einer muldenförmigen Vertiefung die Leiche eines Kindes zum Vorschein. Die zwei Kinderschädel in und neben dem oberen Steinkranze über der tieferen Begräbnissstelle dürften wohl schwerlich etwas anders als ein Todtenopfer bedeuten. Ungefähr einen Fuss über dem Mittelpunkt des Steintrichters lag ein sehr schöner Bronzecelt, zur älteren Formation gehörig, wo nur die Seitenränder sich ein wenig erheben, um den Schaft einfügen zu können, aber noch keine Schaftlappen vorhanden sind, wie bei den späteren Formen dieser Waffen oder Werkzeuge.

Die Ausgrabungen an der Rhön anlangend, so wurde von mir zuerst in Sondheimer Flur an zwei Punkten gegraben: auf dem „Hundsrücken" und auf dem „rothen Hauk". Dort habe ich zwei Grabhügel geöffnet, während im rothen Hauk nur ein Hügel vorhanden war. Letzterer war äusserst interessant in der Konstruktion; es ragte aus seiner Oberfläche eine grosse Anzahl mächtiger runder Basaltblöcke hervor, sodass er von Weitem wie ein riesiger, halbkugeliger, mit grossen Warzen versehener Kaktus erschien. Das Sonderbarste aber war, dass, als wir diese Basaltblöcke hoben, es sich zeigte, dass jeder derselben in eine absichtlich gebaute Nische von kleinern Steinplatten eingesetzt war, der polygonen Form des Blockes sich genau anschmiegend. In den Nischen unter den Hauptblöcken lagen ausserdem regelmässig eine Anzahl eigenthümlicher zugespitzter und scharfkantiger, von Natur — durch das Rollen in Wasserläufen — abgeschliffener Kalksteinchen, die zwar auch in Fluss- und Bachbetten der Rhön häufig vorkommen, aber niemals werden in der Natur in solcher regelmässigen Ausschliesslichkeit nur fein-scharfe und spitze derartige Kalkgerölle der erlesensten Formen gefunden, wie in diesem Grabhügel und zwar war in jeder einzelnen dieser erwähnten Nischen unmittelbar unter dem Basaltstein eine Anzahl von vier bis zwanzig

und mehr dieser kleinen schönen Kalksteinchen beigelegt, ferner auch regelmässig noch rothgebrannte Kalksteine — der Kalk jener Gegend wird durch leichtere Feuer-Einwirkung roth. — Solcher Nischen zählte ich zwischen 60—70. Als wir durch diese grosse Blockschicht gedrungen waren, die schon an der Hügeloberfläche begann und bis nahe zum Grunde des Hügels reichte, stiessen wir auf mehrere menschliche Skelette — im Ganzen waren es fünf — die leider durch die auf ihnen ruhende kolossale Steinlast in einem sehr zerquetschten Zustande sich befanden. Zwischen den Steinen dieser Skelettschicht lag eines jener Gebilde von Bronze, die man für Ringgeld erklärt hat. Auch hier bei jedem der Skelette lag wiederum regelmässig eine Anzahl jener spitzen und scharfen Kalksteinchen, dann wieder stets ein roth gebrannter Kalkstein und auch bei jedem der tiefliegenden Todten ein eigenthümliches Steinstück mit weisser bandartiger Ader. (Herr Professor Fraas erklärte dasselbe für Pech-Opal mit Ader von Milch-Opal.) Alle diese Vorkommnisse sind im höchsten Grade auffällig und erwecken die Vermuthung, dass hier auf den Todtenkultus bezügliche Gebräuche eine Rolle spielten.

In den zwei Hügeln, die ich auf dem Hundsrück bei Sondheim ausgegraben habe, fanden sich auf den zahlreichen Urnen sehr schöne Graphitmalereien mit jenen Parallelstrichen, welche sich in Gruppen von nach rechts und links divergirenden Linienmassen gliedern, dazwischen waren hier auch bald von oben nach unten, bald umgekehrt, verlaufende spitze Blattverzierungen angebracht; auch die Ränder und Hälse der Gefässe waren oft ganz zusammenhängend mit Graphit überzogen. Ich habe bisher diese Gefässe aus Mangel an Zeit noch nicht vollständig zusammensetzen können; die Reste sind so massenhaft, dass man die Arbeit nur nach und nach bei freier Zeit bewältigen kann. Doch um Ihnen einen Begriff von denselben zu geben, habe ich Proben derselben hier ausgestellt.

Ausserdem schlossen in diesen Hügeln Steinbauten die Urnen ein; an die unterste Terrasse des Steinbaues schloss sich in dem einen Falle eine Reihe von Altären an, wie Sie auf den hier vorliegenden Blättern abgebildet sehen. In einem analogen bei Ritschenhausen beobachteten Falle wurde der Steinbau des Urnengehäuses sogar durch fünf bis sechs solcher deutlichen Terrassen, die sich treppenartig aneinander schlossen, gebildet, die Steine waren dann nach hinten schräg einfallend gestellt. Auf dem Hundsrücken bei Sondheim fand sich von Bronze nur ein Restchen, nicht grösser als eine kleine Perle, nur in der oberen Schicht des einen Hügels wurde auch ein Stück Eisen gefunden, in Betreff dessen ich jedoch Bedenken trage, es mit den Urnenfunden des Hügelgrundes in Verbindung zu bringen.

Bei Stetten, im sog. „Eichenwalde“ konnte ich in den zwei von mir aufgegrabenen Hügeln keine mit Graphit geschwärzten Gefässe entdecken, wohl aber hatte man schon bei früheren Ausgrabungen in einer grösseren Anzahl von Hügeln sehr reiche Bronzefunde gemacht, die zum Theil nach Würzburg, zum Theil in unser Museum zu Jena kamen. Ich selbst fand diesmal mehrere Reste von Bronzenadeln und einen Bronzearmring, welche Gegenstände Sie hier vor sich sehen. Der einzige von mir aufgefundene Thongefässrest hatte eine Tupfenverzierung auf dem obersten Rande.

Ausserdem ist noch der zweite von mir hier ausgegrabene Hügel erwähnenswerth, der vorzugsweise aus Altarbauten bestand; unter diesen war das Merkwürdigste eine Bauform, die mir schon dreimal vorgekommen ist, weshalb ich dieser Form einigen Werth beilegen muss. Dieselbe besteht aus fünf Steinen, welche eine Art von Kreuz (Quincunx) bilden (:·:); hier waren es auf die hohe Kante gestellte Bruchsteine, welche die erwähnte Figur bildeten. Eine ganz ähnlich gebaute Fünf habe ich auch in Ostthüringen gefunden und neuerdings wurde mir auch durch Herrn Oberstlieutenant Franke (früher in Altona) ein überraschend ähnlicher Fall mitgetheilt, der von ihm bei Bau an der Ostküste Schleswigs beobachtet wurde. Ueber die Bedeutung der Zahl Fünf im alten Gräberkultus ist Bachofen (in seiner Gräbersymbolik der Alten) zu vergleichen.

Dies wäre in freilich sehr gedrängter Kürze das Bemerkenswertheste meiner diesjährigen Ausgrabungen.

Herr **Tischler, Bernsteinfunde**:
(Manuskript noch nicht eingelaufen.)

Herr **W. Krause** (Göttingen):
Im Jahr 1880 hat die allgemeine Versammlung in Berlin eine Summe zu Ausgrabungen in der Nähe von Göttingen und zu sonstigen Untersuchungen bewilligt. Ich habe den Dank abzustatten für diese Bewilligung und zugleich die Aufgabe, mitzutheilen, was für Resultate bei diesen Forschungen herausgekommen sind und wenn das nicht viel ist, so wollen Sie das mit Nachsicht aufnehmen. Ich habe im vorigen Jahr den Bericht nicht abstatten können, weil ich zufällig am Erscheinen in Regensburg verhindert war.

Das, was ich nun zu erwähnen habe, hat einen Hintergrund. Dieser Hintergrund ist das Reihengräberfeld von Rosdorf, einem kleinen Dorf in der Nähe von Göttingen. Da ist dieses Reihengräberfeld wissenschaftlich entdeckt worden durch Herrn von Ihering den Sohn des berühmten Juristen von Ihering. Dieser Sohn befindet sich augenblicklich in Brasilien; er hat diese Reihengräber entdeckt und ausgegraben mit Hilfe der Mittel der allgemeinen deutschen anthropologischen Gesellschaft und da er, wie gesagt, abwesend war, habe ich den letzten Theil der Untersuchung übernommen und die letzte Hälfte des betreffenden Gräberfeldes erschöpft. Es ist ein Bericht abgestattet worden von Herrn Studienrath Müller in Hannover (Die Reihengräber zu Rosdorf bei Göttingen. Hannover 1878) und ich habe hier also ebenfalls noch den Dank für diese grosse Be-Bewilligung auszusprechen. Ich sagte, es sei der wissenschaftliche Hintergrund der Untersuchung, die wir vorgenommen haben und zwar war dieses Reihengräberfeld gleichsam ein weit nach Norden vorgeschobener Posten. Es handelte sich bis dahin um sog. fränkische Reihengräberfelder, wie wir es gestern bei Bodenheim gesehen haben und wie sie seit langer Zeit bekannt sind. Es ist heute auf dieser Tribüne hervorgehoben worden, dass die Reihengräberschädel für Laien etwas bestechend Charakteristisches haben im Gegensatz zu den mehr schwankenden Formen, deren genauere wissenschaftliche Erforschung erst noch unsere Aufgabe ist. Also dieses Reihengräberfeld war nicht nur ein weit nach Norden vorgeschobener Posten; es war auch ein Feld, das dem sächsischen Volksstamm angehörte, soviel man wenigstens von vornherein sehen konnte und es ist bekannt, dass diese Art der Bestattung eine weit verbreitete und keineswegs auf die schönen Ufer des Rheins beschränkte gewesen ist.

Indem wir nun an die Untersuchung gingen, fanden wir, dass das Feld ein armes war. Es waren wenige und sparsame Beigaben im Vergleich zu der reichen Ausstattung, die zu bewundern wir gestern noch Gelegenheit hatten. Wir hatten keinen Goldfund; mit Müh' und Noth ein wenig Silber an einer Spange. Wir haben also gesagt, wir müssen die weitere Umgegend durchforschen, nachdem das Reihengräberfeld erschöpft war. Weiter war nichts bekannt und die nächste Aufgabe war die Bestimmung des Alters des Feldes. Wir haben bei der gestrigen Untersuchung natürlich auf Treu und Glauben angenommen; das ist das vierte oder sechste bis siebente Jahrhundert — da kommt es nicht weiter darauf an — ungefähr ist das die Zeit, wohin wir die Errichtung oder Benutzung dieses gestrigen Reihengräberfeldes zurückdatiren müssen. Aber bei der Rosdorfer Ausgrabung hat Müller gesagt, ja das ist ein Feld, das weiter herunter reicht, das zeigt schon Spuren von christlicher Einwirkung, das ist bereits ein Kirchhof, in dem die alten Gebräuche mehr oder weniger verdrängt sind. Indem ich also auf diesen Punkt eingehe, muss ich zuvor sagen, dass ich mich mit der sozusagen offiziellen Darstellung nicht in Uebereinstimmung befinde und zwar aus medizinischen oder (genauer gesagt) anatomischen Gründen. Denn hiebei kommt etwas in Frage, was allerdings im Detail nicht ausgeführt werden kann; aber es ist klar, und auch gestern vorgekommen, dass diese Felder oder diese einzelnen Gräber in solchen Feldern häufig gestört sind, wie wir denken. Wir treffen da auf Leichen, die keine Unterschenkel oder keine Füsse haben, denen der Kopf fehlt und da ist die nächste und plausible Annahme: wenn wir auf einem christlichen Kirchhof heute graben dürften, würde die Sache nicht anders sein. Es sind mehrere Bestattungen aufeinander gefolgt, natürlich sind die Sachen dadurch in Unordnung gerathen.

Ganz anders ist der Schluss, den man früher zog; ich bin ja nur ein Echo von wissenschaftlichen Männern, die die Sachen kennen und untersucht haben und die meinen: ja das ist ein Einfluss des Christenthumes, es ist keine reine Bestattung mehr nach der einen Seite oder nach der andern Seite hin; früher war das alles Leichenbrand und Urnenfelder, die in der ganzen Provinz Hannover sich zahlreich finden; hier haben wir eine Theilbestattung, derart, dass die Leiche zur Hälfte verbrannt ist und zur Hälfte begraben, vielleicht mehr oder weniger nach dieser oder jener Seite hin. Es kann auch sein, dass die Weichtheile verbrannt, die Knochen begraben wurden und so sieht man Skelette, wie gestern, in Unordnung daliegen. Es klingt das in gewisser Weise plausibel; man kann glauben, es habe damals schon das Verbot des Leichenbrandes Geltung gehabt, sodass wenigstens eine theilweise Bestattung zur Erde stattgefunden hat. Natürlicherweise müsste dann das Grab in eine spätere Zeit gesetzt werden, wie Müller angibt, ins 9. Jahrhundert ungefähr, in die Zeit Karl des Grossen. Dieser Umstand ist interessant und es versteht sich von selbst, weshalb ich darüber spreche. Es gehören ganz spezielle Studien dazu, zu entscheiden, in welcher Art die Bestattung stattgefunden hat; da spielen zum Theil anatomische Fragen herein, die keineswegs damit entschieden werden können, dass man diesen oder

jenen Gebrauch bei den Altvordern voraussetzt oder zu kennen glaubt.

Das war alles nur Hintergrund; wir kommen nun an die Details der Funde, die allerdings spärlich genug sind. Wir haben da 1. ein Beil gefunden in ca. 1 m Tiefe im Walde südlich von Rosdorf, ein Steinbeil, polirt. Fischer in Freiburg, ein spezieller Kenner in diesen Sachen, hat es bestimmt, es ist Dolerit; dieser steht in der Gegend von Drausfeld an. Das Beil hat keine besondern Merkwürdigkeiten an sich, aber in der Nachbarschaft liegt 2. ein Riesenstein von Muschelkalk, vielleicht einen halben Centner schwer. Es sind vier oder fünf grosse Eindrücke darin, die haben Riesen gemacht; dem Volksglauben zufolge haben sie den Stein vom Berge hinübergeworfen über das Göttinger Leinethal. Dieser Stein ist von einem Geologen (Dr. Lang) untersucht worden und die Geologen sagen: ja das ist einfach. Der Stein hat im Bach gelegen und durch das Auswaschen im Bach sind die fingerartigen Eindrücke entstanden, sodass die Sache weiter keine Bedeutung hat.

Ferner ist noch 3. eine Urne*) gefunden worden; diese ist in mancher Beziehung merkwürdig. Zunächst hat sie einen breiten runden Körper und einen schmalen Hals mit Ausguss, sie hat zugleich ein sog. Mamellenornament, d. h. konzentrische Ringe und in der Mitte eine kleine Hervorragung ganz ähnlich wie sie L. di Cesnola auf einer Vase in Cypern gefunden hat. Diese Urne hat zugleich zwei Abflachungen an ihrem annähernd kugelförmigen Körper, sie ist also versehen mit einer untern Abplattung und zugleich mit einer seitlichen. Nun ist die Frage, was das zu bedeuten habe. Es sind die Anschauungen dahin gegangen — ich habe das wieder von Sachverständigen nur gehört und wiederhole, dass ich keine eigene Ansicht über diese Dinge haben kann —, es wäre vielleicht ein Symbol der süssen Milch; das liesse sich ganz gut hören; es liesse sich hören, es wäre ein Milchtopf. Andere meinen, es sei ein Honigtopf; Andere, es sei ein Wassertopf, insofern er geeignet ist, auf der Schulter getragen zu werden, wenn man eine Ausbiegung hat, in der das Ohr liegen kann. Nun ist das Ding soweit ganz interessant, aber es fragt sich, in welche Zeit es zu setzen ist und da ergibt sich, dass die Arbeit eine so ausserordentlich grobe und rohe ist, wie sie nur überhaupt sein kann; wenn auch die Drehscheibe benutzt ist, ist es doch ein ganz grober, schlecht gebrannter Thon. Man hat aber auch von dieser Form später mehrere Exemplare bekommen und eines davon, welches sich zur Zeit in Hannover befindet, ist aus besserem Thon, sei es, dass es eine Fälschung, sei es, dass es eine Nachahmung ist. Nachdem wir für das zerbrochene, mühsam zusammengesetzte Gefäss einen hohen Preis bezahlt hatten, war es naheliegend, dass Fälschungen gemacht werden konnten. Andererseits kann das zweite Gefäss jünger sein und in das Mittelalter hineinreichen, das ist das wahrscheinlichere. Dieser Fund würde weiter keine grössere Bedeutung haben, aber dass dieser Gegenstand an dem Weg, der von Rosdorf an der Pfalz-Grone vorüberführt, gefunden wurde, der ein uralter deutscher Heerweg ist, das ist interessant. Und da hat man auch Schädel gefunden, die ganz den Reihengräberschädeln gleichen. Die Zeit ist da auch nicht zu bestimmen; man weiss nicht, hängt das zusammen mit der Bestürmung der Pfalz-Grone durch die Göttinger Bürger. Es ist das die kaiserliche Pfalz, die von Heinrich I. als Wittwensitz seiner Gemahlin Mathilde zugewiesen wurde; diese Burg ist mit einem grossen Aufwand vor zwei Jahren freigelegt worden, so dass man die Grundmauern vollständig vor sich hatte. Ein Beispiel, das der Nachahmung nach manchen Richtungen hin meines Erachtens würdig wäre, ist, dass die Stadt als solche Beiträge zur Ausgrabung geliefert hat und es ist eine arme Stadt im Verhältniss zu vielen andern. Da ist ein grosses Areal bedeckt mit Grundmauern, welche ursprünglich eine kaiserliche Pfalz waren, später im Mittelalter ein Burgschloss, das erstürmt worden ist und da sind wenige Reste gefunden worden, weil die Stürmenden die Sachen ziemlich gründlich ruinirt haben. Was gefunden wurde, beschränkt sich auf ein Säulenkapital, eine kleine Bronzewaagschale und sodann ein Skelett. 4. Nun muss ich noch erwähnen den sog. Hünenstollen; das ist das Altgermanische, was ich im Titel meines Vortrags (Altgermanisches aus der Umgegend von Göttingen, erwähnt hatte; das ist eine Burg oder dreifache Erdverschanzung, die auf einer Felsnase liegt, bestehend aus Wällen

*) Die Urne mit Mamellen-Ornament und zwei flachen Böden, so dass man sie hinstellen und hinlegen kann, ist vor längeren, mindestens 30 Jahren im Dorfe Grone bei Göttingen gefunden worden. Sie befand sich in der Erde in oder neben einer Steinsetzung, welche die Arbeiter für einen Heerd hielten, die aber wahrscheinlich ein altes Grab gewesen ist, auf einem Grundstück, das der Familie von Helmolt gehört. Diese Familie ist sehr alt, hängt indess mit dem bekannten Historiker Helmold nicht zusammen. Die Urne ist längere Jahre hindurch im Haushalt eines Bauern gebraucht worden (angeblich für Petroleum?), schliesslich zerbrochen und in den Besitz des Herrn Pastor von Helmolt in Grone übergegangen, von dem ich sie im Jahre 1879 erhalten habe.

und Gräben. Die haben wir profilirt, gemessen, und sie kann jetzt ruhig zerstört werden; wir haben sie auf dem Papier. Es ist ein Zufluchtsort im Krieg gewesen und was den Namen betrifft, so weist derselbe auf eine Zeit hin, zu der man nicht mehr wusste, wer die Schanze gebaut hat.

Das sind die Resultate, die ich Ihnen mitzutheilen hatte und ich wiederhole nur noch den Dank, der von Seite des Göttinger Lokalvereins der allgemeinen deutschen Gesellschaft für Anthropologie geschuldet wird.

Herr Prof. **Sepp, Frankfurt, das alte Askiburg beim Geographen von Ravenna:**

Ich vertrete gewissermassen die andere Seite der Anthropologie; nennen Sie dieselbe die rein geistige oder historisch spekulative, aber ja nicht die abstrakte. Ich verstehe mich nicht auf Schädelmessung, weder an Lebenden noch an Todten; ich weiss, dass die Wissenschaft der neueren Zeit wesentlich auf Vergleichung beruht, so Mineralogie, Botanik und Zoologie, aber ich befasse mich nicht, mit Rütimeyer Fossilien zu bestimmen. Sehen Sie in mir einen der letzten Jünger von Jakob Grimm, dem grossen Sprachforscher aus der Hessen-Stadt Hanau — einen Schüler, der noch mit dem lebenden Meister verkehrte, zehn Jahre, bevor er ins Frankfurter Parlament eintrat. Ich vergleiche Sprachen, lebende Gebräuche, Sagen und Mythen, und forsche den Urgedanken der Menschen nach, um, wo möglich, auf die allgemein giltigen Vorstellungen oder den urweltlichen Glauben zu kommen.

Der geistige Inhalt eines Volkslebens besteht in seinen Sitten und Ueberlieferungen, in Religion und Geschichte. Im Glaubensgebiete geht absolut nichts unter, wie merkwürdig auch das Versteckspiel und Missverständniss mit Namen ist. Man darf zehnmal fragen: wer steckt unter dieser Maske? wo ist der Orang, Schimpanse oder Gorilla, der sich zuletzt als Mensch entpuppte? Im Kreise der Mythen und Legenden gehen ganz wunderbare Metamorphosen vor; aber es erfordert vielleicht Beobachtung und Vergleich während eines Menschenalters, bis man die Tarnkappe gewahr wird. Ich frage nicht ungern selbst bei Heiligthümern nach dem geistigen Transformismus, z. B. wie heisst der alte Heide, der später in einen Wunderthäter oder Heiligen sich verwandelte? Bei Städten, wie Ihrem schönen Frankfurt, forsche ich noch, wie hat die erste Gründung an dem Platze geheissen, bevor die Frankonen da eingekehrt sind? Bei Köln, der Stadt der Ubier, verbirgt sich der altkeltische Name Gorsenicum im noch erhaltenen Gürzenich. Ich glaube, dass die Stadt am Maine unserem im Vorjahre besuchten Regensburg an Alter nicht nachsteht, vielmehr als deutsche Ansiedelung der noch gallisch benannten Königsstadt Tribur längst gegenüberlag.

Der Geograph von Ravenna aus dem VII. Jahrhundert, welcher noch die Aufzeichnungen des Gothen Athanarid und Markomir benutzte, stellt IV, 26 die ältesten Hauptplätze der Deutschen diesseits zusammen, und zwar: Augusta nova-Augsburg, Rizinis (Riginis) Regensburg, Turigoberga (vielmehr Nurigoberga) Nürnberg. Sofort springt er zu den Städten am Mayne über: Ascis? Ascapha Aschaffenburg, Uburzis Würzburg. Mit dem letzten Orte Solist (Salisb.?) ist vielleicht Salzburg gemeint. Da er burgum in allen Namen weglässt, so ist für Ascis eben Asciburgum zu verstehen, sowie in Nova Novioburgum-Neuburg zu vermuthen. Welche wäre nun die altdeutsche Stadt am Maine unterhalb Aschaffenburg mit dem Range, Askiburg zu heissen, wenn nicht Frankfurt? Der Name ist vielsagend, von der Esche hergenommen. Unsere Altvordern führten ihren Stammbaum auf die Esche zurück und pflanzten diese allerorts als heiligen Baum an.

Tacitus (hist. IV, 33 u. Germ. 3. 39. 43) setzt ein Asciburgium an den Niederrhein, lässt es von Ulysses gründen und den Altar ihm und dem Vater Laërtes geheiligt sein. Die Römer suchten ja allenthalben ihre Götter und Helden unterzubringen, und derselbe Geschichtschreiber nennt II, 12 Erchloh an der Weser sylva Herculi sacra. Er weiss nicht minder von Priestern in Frauentracht in einem Haine des Castor und Pollux, welchen man Alcis nenne — während gothisch Alhs eben das Heiligthum bedeutet, wohin die Wallfahrt oder Waldfahrt begangen wurde. Es gibt darum mehrfache Alah oder Allach, Alamunting (Alting), Alahstat; ja der Name Alamanne, die nach den Chatten um 213 n. Ch. zuerst am Untermain auftreten, wird vom heiligen Haine der Semnonen hergeleitet, und durch Mannen des Weichbildes erklärt, könnte aber auch von einem andern deutschen Alah herrühren.

Obiges Askiburg gilt für Asburg bei der alterthümlichen Stadt Meurs am linken Rheinufer. Ptolemäus kennt II, 11 den Berg Asciburgius, das sagenvolle Fichtelgebirge, im Anschluss an die Sudeten, mit Menosgada an den Mainquellen, wo das Volk eine alte Stadt, gross wie Nürnberg, voraussetzt und einst wieder erstehen lässt. (W. Scherr, Das Fichtelg. 7. 29.) Vier Flüsse

gehen von da nach den vier Weltgegenden aus: Main, Saale, Eger und Naab, was der religiösen Anschauung zu Hilfe kam. Ein weiteres Ascesburh lehrt uns Heinrich Leo (Rect. sing. pers. p. 35) in Britannien kennen; je Aspurgier mit einer Stadt Aspurga finden wir bereits als einen Zweig der Asier oder Osseten im Kaukasus, der Urheimat des Stammes der Askenas oder Deutschen.

Offenbar hat es mehrfache Asciburgium gegeben. Grimm (Deutsche Mytb. 324) äussert nur: „Asciburg war ein heiliger Sitz der Isoävonen“ — oder späteren Franken, und bezieht sich dabei auf Askiprunno und Askipeh — Eschborn und Eschbach bei Frankfurt. Der ihm unerklärliche Laërt ist der lateinische Lars oder Lartes, der auf etrurischen Inschriften „zur Höhe gestiegene Larth“ — den die Sueven insbesondere als Leart verehrten und noch auf zahlreichen Altären in St. Learts oder Leonhartskapellen zur Andacht aufgestellt heben.*) Der alte Gott geniesst als christlicher Petron fortwährenden Dienst; sein Attribut bildet die Kette und der buntbemalte Wagen, auf welchem er vom Himmel herabkömmt. Tacitus Germ. 9 und 10 meldet ja: „Die Deutschen erachten es der Majestät der Himmlischen für ungehörig, sie hinter Wände einzuschliessen. Heine und Gehölze weihen sie ihnen. Darin unterhalten sie weisse Rosse, die man vor den heiligen Wagen spannt, wo dann sie der Priester und Obmann des Gebietes begleitet, und auf ihr Wiehern und Schnauben achtet.“ Die Leonhartskirche am Römerberg in Frankfurt nähme die für Laërt in der Askiburg passende Stätte ein, mag auch der sonstige Kult, welcher in Beyern noch fortbesteht, in der Mainstadt früh in Abgang gekommen sein.

Askiburg führt auf den deutschen Stammvater Ask zurück; in der Form Iscio, Iscve liegt er der Benennung der Iscävonen zu Grunde. Wir behandeln fortwährend die Steinzeit, warum nicht auch das sich anschliessende Baumalter, wo der Religionsdienst an patriarchalische Bäume sich knüpfte — sowie den Quellenkult? Gibt nicht die Edda dem Glauben Ausdruck, das erste Menschenpaar Ask und Embla leite seine Abstammung von zwei Bäumen her. Der Welt- und Stammbaum der Deutschen ist die Esche Yggdrasil. Anderseits soll Askanius oder Askenes, der Stammvater der Sachsen, aus dem Harzfelsen bei einem Brunnen mitten im grünen Walde hervorgewachsen sein. Lernen wir einmal die deutsch mythologische Sprache kennen, wir verstehen sonst nicht einmal die klassische. Nach Hesiod (ἔργα καὶ ἡμέραι 147) hat Zeus das Menschengeschlecht des dritten oder ehernen Weltalters aus der Esche hervorgehen heissen. So naiv diese Auffassung scheint, ist sie doch allgemein. Penelope frägt Odyss. XIX, 163 ihren unbekannten Gast: „Nicht der gefabelten Eiche entstammst du, oder dem Felsen?“ Homer lässt Il. XXII, 126 Knaben und Mädchen der alten Zeit sich vom Fels und der Eiche erzählen (wovon die Kinderchen kommen). Jeremias II, 27 spottet der Götzendiener, „die zum Holze sagen: Du bist mein Vater! und zum Steine: Du hast mich erzeugt.“ Duldsamer lässt Isaias sich zu der Vorstellung herbei LI, 1: „Schaut auf den Felsen, aus dem ihr gehauen, und die Brunntiefe, woraus ihr gegraben seid.“ Beginnt doch sogar das Evangelium mit den Worten: „Gott ist mächtig, aus Steinen Kinder Abrahams zu erwecken.“ Matth. III, 9. Auch vom Fels Marguerite bei Ollemont an der Ourthe gehen die Kinder aus, und die Sachsen wollen ebenso von Steinfelsen (saxum) ausgegangen sein. Dies ist die Redeweise des Steinalters und des darauffolgenden Baumkultes!

Wir Deutsche haben die nächste Verwandtschaft mit den Persern, welche das erste Menschenpaar, Meschia und Meschiane, auf dem Reibabaume erwachsen lassen, wie Adonis, der orientalische Odin, aus dem Myrthenbaume geboren, und Nana (so heisst auch Baldr's Gattin) von der Frucht des Mandelbaumes Mutter des phrygischen Attes geworden ist. In Tausendundeine Nacht (N. 456) heissen die fliegenden Inseln von Mädchen oder weiblichen Geistern bewohnt, die auf Bäumen wachsen. Diese naive Ableitung der Autochthonen verdient jedenfalls vor der Affentheorie den Vorzug, und naturwüchsig genug rührt davon noch die Redensart, dass „in Sachsen die Mädchen auf den Bäumen wachsen.“ Anderseits hängt der Spruch, dass „die Bäume nicht in den Himmel wachsen,“ mit dem Glauben an die Esche Yggdrasil zusammen, deren himmlische Wurzel am Urdarbrunnen, die irdische am Mimirsborn, die unterweltliche am „rauschenden Kelch“ Yergelmir ausschlägt.

In Bonn erzählt man den Kindern, dass ihre Brüderchen und Schwestern vom dortigen Eschenbäumoben geholt werden, das an der Stelle des vor zwenzig Jahren ausgegangenen alten Stammes gepflanzt wurde. Zu Nauders in Tyrol blicken die Kleinen verwundert zum Lär-

*) Ausführliches in meinem Altbayerischen Sagenschatz S. 499 ff. München bei Stahl.

ebenbaume auf, der in der Höhe sich zwieselt um in den wachsenden Zapfen künftige Geschwister und zwar Büblein zu erkennen.*) Man opferte unter ihm in der Heidenzeit auf einem Steine und sass im Ringe zu Gericht. Die Schweiz kennt den Kindeli Birnbaum beim Dorfe Coblenz. Wilde Birnbäume heissen in der Lausitz Drachenbäume, etwa in Erinnerung an die Schlange Neidbaugr — deren Brut jedoch, wie die Schlange im Paradies, vor der Esche flieht. So gab es weit und breit heilige Bäume, auch Baumburgen (bei Trozzburg, nun Trostberg in Bayern, wie bei Nanders); und wurde der Stamm verletzt, so floss Blut daraus. Zu Langenaltheim bei Pappenheim entdeckten drei verirrte Jungfrauen einen grossen, mit Früchten beladenen Birnbaum an einer frischsprudelnden Quelle: eine Kirche ward auf der Haide erbaut, wo die drei reichen Stifterinnen unter dem Altare ruhen. Aus dem Steinalter leben diese Nornen, welche zugleich den Kindersegen vermitteln, als Baum- und Quellnymphen fort. Frankfurt kennt den Milchbrunnen, woraus der Klapperstorch die schönen Frankfurterinen und jungen Frankfurter holt. Die alte Reichsstadt hat eine Borngasse, den Darborn an der Katharinenpforte, dazu einen Knäbleinsborn**) gegenüber dem Tempelhaus oder am Frauenthürlein in der kleinen Mainzerstrasse. Ist der gefeierte Semnonen-Hain, dem Thuisco, der Stammvater aller Deutschen, entspross, vergessen, und ungewiss, ob er in der Lausitz, in Schlesien oder nach Pfannenschmidt im Spreewalde gelegen, so blieb von der Asciburg am Maine, welche eine heilige Esche zur Voraussetzung hat, doch eine historische Notiz.

Frankfurt hat eine deutsche Vorzeit, nicht anders als Nürnberg, das sich auch nicht mehr auf seine erste Kindheit besinnt. Dort streckt die heilige Linde auf der Burg die Wurzeln gegen Himmel, nachdem die Gemahlin Karl's des Grossen, oder die heilige Kaiserin Kunigunde sie mit der Wurzel ausgezogen und mit dem Wipfel in den Boden gepflanzt hat — also ein Abbild der Yggdrasil. Kunigunde heisst aber vorerst die Norne oder Walkyre neben Mechtgund und Wilbrande; alle drei sind zugleich Schlachtjungfrauen. Odin bewacht den heiligen Quell nach dem Eingang des Liedes: Rimur fra Volsungi — ebenso sitzt Kaiser Karl im Burgbrunnen, von dessen geheimnissvollem Sprudel drei Gänge und Rinnsale auslaufen: das eine nach dem eine Stunde entfernten Dutzendteich, das andere nach dem Johanniskirchhofe, das dritte zum Rathhause — so dass diese Ober-, Mittel- und Unterwelt vertreten. Das Dutzendteichfischen bildet von jeher ein Volksfest am 3. Oktober; die Fische gehörten gewiss mit zum alten Dienste.

Aus Gram über ihren abwesenden Gatten hat die verlassene Kunigunde den Baum zum Wahrzeichen gesetzt. Es ist aber Odin, der Freya verlässt, doch kehrt er mit dem neuen Aufleben der Natur in jedem Frühlinge wieder. Noch trägt der Heidenthurm auf der Burg zu Nürnberg allerlei apokalyptische Figuren (mehrere sind fortgekommen), und erinnert an die Weltuntergangsscenen an der Jakobskirche zu Regensburg und in der Domgruft zu Freising, wie an die Eztersteine. Die Othmarkapelle im Innern wurde erst christianisirt und von Barbarossa neu gebaut, daher die Sage: Der Teufel habe die vier Tragsäulen um die Wette von Ravenna herbeigeschleppt, da aber der Kaplan früher das Amen sprach und die Messe schloss, die vierte fallen gelassen, so dass sie mit einem Ringe umgeben werden musste. Odin geht nach der Edda zum Mimirs Born, um von dem weisesten der Männer guten Rath zu schöpfen. Mimir ist orientalisch Memra, das persönliche Wort der Offenbarung. Jener begehrt eines Trunkes, empfängt ihn aber erst, nachdem er sein eines Auge zum Pfande gegeben, das im Brunnen verborgen wird. — Diese Mythe haftet in Nürnberg am schönen oder goldenen Brunnen. Nürnberger-Witz ist sprichwörtlich, wie der Nürnbürger-Trichter, durch welchen einem Menschen Verstand und Gedächtniss (memoria) eingetränkt wird. Für Quelle und Auge zur Einsicht hat der Hebräer Ein Wort: Ain.

Odin spricht im Grimnismal (ed. Simrock p. 18) zu uns: „Eines Namens genügte mir nie, seit ich unter die Völker zog.“ Der Odinhain mit dem Lintbrunnen oder Drachenborn, der „heiligen Quelle, wo einst ein Ritter ermordet ward“, nämlich Sigfried unter dem Baume den Tod fand, gibt im Odenwald zunächst von ihm Zeugniss. Dort begrüssen wir auch ein Mümlingthal, wohl mit einem Mumel oder Mimirbrunn, einer Orakelquelle, an der die drei Nornen gesessen. Gerhard ist Beiname Wodans, vom Speer (Gungir) hergenommen. (Simrock: Der gute Gerhard p. 134.) Ein niederrheinischer Volksspruch heisst: „Du wellst mich wis mache, Gott besch Gerret“ — Du willst mich wissen machen, Gott heisse Gerhard! — Und so kommen wir noch auf eine gute Zahl Gottesnamen, wie Oswald oder Haber-Oessel, Hackel und Jackel, Bernhard und Leonhard, Wolfgang

*) Vgl. Sepp, Das Heidenthum und dessen Bedeutung für das Christenth. I, 248 f. Manz, Rgsb. 1853.

**) „Knebelinsborn“. Kriegk, Deutsches Bürgerthum im Mittelalter S. 302 f.

und Gangolf, Ruprecht, Perchtold oder Bertold und Bartel. Man könnte damit eine Litanei anstimmen, sie helfen uns aber in der Frage weiter. Im Frammersbacher Forste im Spessart steht noch eine Eiche, die im Volksmund Allvaterbaum heisst. Alfader d. i. Herr des Weltalls hiess Odin mit seinem höchsten Namen. Der Stamm wächst zweitheilig aus dem Boden, und durch die so gebildete Oeffnung schiebt man Kinder von zwei bis drei Jahren, die das Laufen nicht lernen wollen; dann geht es. Am Stamme hängen Heiligenbilder und Büschel von Haide- und Waldblumen. Altvater als Bergnamen haben die „Sachsen" im zwölften Jahrhundert bis nach Siebenbürgen mitgenommen, und der Altkönig im Taunus hat wohl dieselbe Bedeutung, wie das Allvatergebirg in Schlesien.

Selbst in den Ostländern, woraus die Burgunder, Gothen und Vandalen schon seit dem dritten Jahrhundert mehr und mehr verdrängt wurden, hat sich der Naturglaube bis zur Wiedereroberung lokalisirt erhalten. Im Spreewald findet Pfannenschmidt das Nationalheiligthum der Sueven. Die drei Linden am Kirchhof des Heiliggeistspitals zu Berlin sind von drei Brüdern gepflanzt, die einander so liebten, dass jeder sich eines begangenen Meuchelmordes anklagte, worauf der Kurfürst ihnen auftrug, ja einen Baum mit der Krone in die Erde zu setzen. In vierzehn Tagen schlugen alle drei aus. (Kuhn, Märkische Sagen 120.) Die Norweger glauben an den Fall ihrer Herrschaft, wenn die Feinde einen einzigen Zweig des dem Thor heiligen Vogelbeerbaumes auf den Orkneys abpflückten. (Mannhardt, German. Myth. 225.)

In Wien führt noch auf dem Stadtplane von 1043 die Heidenhaingasse nach der Stephanskapelle am Rossmarkt. Von damals ist bis heute der Stock im Eisen als heiliger Baum und letzter Rest des einstigen Wienerwaldes erhalten. Die zugewanderten Hufschmiede beflissen sich, in den Stumpf der alten Lärche einen Nagel zu schlagen. Es konnte einer um das Geschenk nicht zusprechen oder Nachtlager verlangen, wenn er nicht auf der Reise den Hammer bei sich trug und damit in der rechten Hand, den Stiel nach oben, dem Meister seinen Gesellengruss brachte. So wurde der Wurzelstock des heiligen Oelbaums der Athene auf der Akropolis hoch verehrt. Doch was sagen wir! Schon Plinius theilt mit XVI, 51: „Schlägt man einen Erznagel in einen Baum, so bannt man das Uebel." Ebenso vernagelte, dazu mit Nesteln verknüpfte Bäume findet man zahlreich in Syrien, Palästina und Aegypten*), gewöhnlich bei dem Grabe eines Propheten oder Heiligen (Neby, Abu oder Schech). In den Maulbeerfeigenbaum zu Menschieh am obern Niel schlägt jeder Pilger (Hadsch) seinen Nagel. Darwin fand den gefeiten Grenzbaum im Thale des Rio Nero mit allen erdenklichen Anhängseln bekleidet; darunter bleichten die Knochen geopferter Rosse. Es handelt sich um prähistorische, mit der Zeit nachgepflanzte Bäume und einen urweltlichen Dienst; die Gemeinsamkeit der Kultuselemente über der weiten Erde ist erstaunlich. Stiess doch Baale selbst auf der weltverlorenen Sandwichsinsel Woahu auf einen mit Menschenzähnen inhaftirten Riesenstamm, indem beim Tode des Königs oder der Königin, auch wohl anderer Grossen, die Unterthanen sich desshalb eigens die Vorderzähne ausreissen.

Stephan, der Protomartyr, ist an die Stelle des zuerst in den Tod hingegangenen Lichtgottes Baldr (Sigurd) getreten; am Jahresende ist der Sonnenheld in die Ferse verwundet, das Quellross (gleich dem Musenpferde), womit er den Brunnen aus dem Boden stampft, lahm und hinkend, neue Hengste werden dem Sonnenwagen vorgespannt. Baldr und Stephan sind Pferdepatrone, auch ward ihnen die Minne beim Jahresabschied getrunken, was Karl der Grosse 789 bezüglich dieses Kalenderheiligen verbot. Die Stephanskirchen genossen ursprünglich die Ehre des Umrittes, wie die Leonhardskapellen: nichts ist klarer, als dass dieselben die Stätte altdeutscher Heiligthümer einnehmen. Wie Wien hat Ofen einen Stephansdom, später die grosse Moschee. Zu Halberstadt ward an Stelle des Abgotttempels St. Stephan zu Ehren die Domkirche erbaut, auch am Montag Lätare jährlich ein hölzerner Kegel aufgesetzt und darnach geworfen (Grimm M. 743) — zur Erinnerung an den Sturz der alten Götter, welche durch neun goldene Kegel dargestellt wurden. Der Dom zu Speier verwahrt sogar das Haupt des hl. Stephan als Palladium, und der Passauer Tölpel soll nur dessen Kopf vorstellen, sei es den des abgewürdigten Gottes. Ausser diesen und dem alten Dom zu Regensburg hat der Erstlingsmartyr mit Auszeichnung auch seine Tempel zu Mainz und Metz, nicht zu reden von Tangermünde und sonst entfernten Städten, zu Strassburg und Augsburg. In München mahnt seine Kapelle am alten Friedhof an das Lebensende Aller, und um die weite Ringmauer ging

*) Wie Oestreichs berühmter Botaniker Unger zuerst zusammenstellte. Vergl. meinen Sagenschatz S. 589 f.

noch bis vor wenig Jahren der Umritt vor sich, überhaupt von Pferdebesitzern und den Bäckern insbesondere veranstaltet. Bis zu Anfang des Jahrhunderts machten auch die Hofgäule ihn mit, wie sie vordem an der Nikolauskapelle vorgeritten wurden. In Bayern zählen wir eine Menge Stephansberge und Kirchen; Frankfurt umschliesst zwar keine, wohl aber sonst unverkennbare altdeutsche Heiligthümer.

Der heilige Baum ist dem deutschen Volke unvergesslich geblieben; den Platz vertrat mehrfach die Irminsäule, von welcher vier Strassen nach den Weltrichtungen ausgingen. Wie die Sage meldet, von der Kreuzfahrt nach Palästina heimkehrend, brachte Eberhard im Bart ein frisches Weissdornreis am Hute mit und pflanzte es auf dem Schlossberge zu Tübingen, wo es Wurzel schlug. Unfern bei Wurmlingen hat Dietrich Bernhard (von Bern) den Kampf mit dem Drachen bestanden. Der schwäbische Eberhard ist wie der Bayernherzog Ludwig im Bart nicht ohne dunkle Erinnerung an Wodan Bartel oder der Rothbart zubenannt. Karl dem Grossen hängt die Sage vom Zuge ins Morgenland an, und auf dem Wunschmantel kehrte er im Fluge heim. „Am Brunnen vor dem Thore, da steht ein Lindenbaum“: hat nicht Uhland dies schöne Lied gesungen, und Silcher im Remsthal es meisterlich in Musik gesetzt? Auf der Burg Hohenzollern steht ähnlich eine Linde, nur ist sie jünger. Am 1. März 1870 trieb der Kastanienbaum im Tuilleriengarten keine Blätter mehr, wie sonst zum Zeichen, dass der Fortbestand der Napoleonidenherrschaft gesichert sei.

Eine der grössten Linden in Deutschland erhebt sich auf dem Berge von Weihenstephan zu Freising, angeblich vom ersten Bischof Korbinian gepflanzt, der auch am Fusse die unversiegliche Quelle mit seinem Stabe hervorgerufen. Sie gilt als Wahrzeichen für den Bestand der Stadt; darum war der Schrecken arg, als 1865 in der Nacht auf Ostersonntag dieselbe abbrannte, nicht minder gross aber auch die Freude, als der Stamm demungeachtet neuerdings ausschlug. Der Sturm, der durch ganz Europa raste, hat am 15. Dezember 1880 sie gleichwohl gebrochen. Aber gerade an der Grenze der sogenannten Schimmelkirchlein, einstiger Wodanskapellen, in der deshalb im Rufe stehenden Holedau liegt an der Bahn von Landshut nach Regensburg ein anderes Weihenstephan; südlich davon ist Weihmichel (Donar war Michel zubenannt); und als drittes kommt Weichstephan nächst Aichkirchen bei Hemau hinzu.

Zu Schönbrunn bei Landshut wächst über einem Thore ein Bäumchen, von welchem die Erlösung des Schlossgeistes abhängt. Wenn es, zu einem Baume erwachsen, das Holz für eine Wiege abgibt, in der als Kind ein künftiger Priester (Wichmann) geschaukelt wird, soll bei dessen erstem Opfer die Befreiung der schmachtenden Seele erfolgen. Ein neuer Zug in der alten Sage, worin der Baum seine Rolle spielt. — Altdeutsch ist gewiss das Wappen der Herrschaft Hohenaschau, eine Esche auf dem Dreiberg. Wessobrunn, das weltberühmte Kloster mit dem, nach Inhalt und Form noch über die Edda hinaufreichenden, Liede von der Schöpfung, dem Wessobrunnergebet, das ich als Gutsherr unter der Dorflinde in einen herbeigeschleppten kolossalen Granitblock hauen liess, besass eine der ältesten Kirchen an den drei heiligen Quellen. Auf- und niedersteigende Engel gaben dem Herzoge Tassilo, da er unter der Bonifaziuslinde schlief, im Traume ein, hier ein Heiligthum zu gründen. Allein Walkyren in Taubengestalt trugen die Holzpflöcke, womit der Bauplatz ausgesteckt war, an die Stelle, wo der Tempel sich erheben sollte. Das benachbarte Ludenhausen, von Hludana oder Lodyn, der altdeutschen Göttin (= Latona) benannt, hat sogar drei gegrabene Brunnen; dabei stund vor Zeiten ein Baum, den Niemand kannte! Uebrigens heissen dieselben die drei Aichbrunnen, ihr Wasser versiegt nie, und drei Waschweiblein gehen am Fusswege um. Ein Gebäu stund einst am Orte, das drei Fräulein bewohnten; da die zwei ihre blinde Schwester beim Theilen des Schatzes übervortheilten und blos den Rand des umgekehrten Metzens füllten, ist Alles versunken. Sie stellen die Jahrestöchter, und zwar die blinde, nicht einheimsende, den Winter vor. Jeder Maibaum, welchen die fröhliche Jugend umtanzt, bringt mit seinen Anhängseln noch die Esche Yggdrasil in Erinnerung, an deren Wurzeln und Aesten auch Hirsch und Eichhörnchen auf und abspringen, wo nicht Adler horsten.

Der Nornenkult reicht schon in die Patriarchenzeit zurück, denn drei Elohien erschienen dem Erzvater unter der Eiche und verheissen ihm einen Sohn; der Engel des Verderbens wandelt in ihrer Mitte. Der Koran nennt sie al Lat, al Uzza und Manath: jene ist Ilithyia, unsere Hilf. Sie gaben heiligen Bäumen und Steinen den Namen, ihr Dienst ist selbst von Muhammed anerkannt, ihre Bilder standen einst in der Kaaba und wurden dem Kriegsheere vorangetragen. (Sure LIII, 6.) Brunnengraben und Bäumepflanzen bildet die älteste

Kulturarbeit und gehörte zur Kultuspflicht. So gräbt Abraham Brunnen unter der Terebinthe zu Hebron, zu Beerseba und Asdod, und errichtet Baumaltäre. Jakob eröffnet unter dem heiligen Baume zu Sichem einen über hundert Fuss tiefen Brunnen, obwohl danehen die frischen Gewässer strömen und vom Berge Garizim nach dem Volksmunde 365 Quellen ausgehen. Derlei Brunnen zeigen die frühesten Kulturstätten an. Der Ziehbrunnen in so vielen Kirchen, wie im Dome zu Regensburg neben der alten Stephanskirche, erlauben oft eine bestimmte religiöse Voraussetzung, wo früher heilige Bäume gestanden.

Wir Deutsche haben, angefeindet von aussen und innerlich zerfallen, auf unser ureigenes Volkswesen nur zu sehr vergessen; doch möge man aus dem Gesagten von Ascis oder Aekiburg sich einen Begriff machen. Es frägt sich allerdings, wo hier die Esche gewurzelt, und ob der heilige Hain sich bis Eschenheim erstreckte? Enthält der Stadtplan noch das ursprüngliche Gepräge, dass wir die älteste Gründung und vorkarolingische Anlage erkennen mögen? Mit andern Worten: Behaupten noch die ehrwürdigen Gottheiten unserer heidnischen Voreltern die alten Stätten, und unter welchem Deckmantel sind sie bis auf unsere Zeit herabgekommen? Das Pergament bietet ein Palimpsest mit Schriftzügen, schwarz, blau und roth übereinander; werden wir die ursprünglichen Grundzüge in dem Gassennetze noch entziffern? Die Fahr war bei der 1000 Fuss langen, 30 bis 40 breiten Felsenbank des Mühlwehr, und der rechtsmainischen entsprach die Fahrgasse in Sachsenhausen.

Vom Wachsthum mancher Kultus- und Kulturstätte gilt:

Ein Bächlein war's und wuchs zum Strom,
Ein Körnlein wurde eine Eiche,
Die Zelle baut sich aus zum Dom.

Frankfurt wird nicht leicht eine Ausnahme von der Regel machen. Bei Heddernheim (Heidersheim) auf dem Heidenfeld, wo ein römisches Neudorf, vicus novus, gestanden, wurden 1826 die Fundamente von zwei Mithrastempeln aufgedeckt, deren Basreliefe das Museum in Wiesbaden verwahrt. Da der römische Sonnengott gleichfalls mit vier Sonnenrossen den Himmelsberg hinauf und anderseits hinabfährt, konnte dies den Anlass zur Einführung Leonharts bieten, welcher Heilige, wie Hippolyt und Phaëton, gerne die Legende vom Hinabsturz des Wagens über den Berg nach sich zieht. Wie Leonhart im Viergespann vom Himmel kömmt, stellen die Inder den Sonnenherrn mit vier Rossen dar. (Philostr. Apollon. II, 22.) Es ist der Wagen Gottes, der im Donner durch den Himmel rollt. (Psalm LXVIII, 18, 34.) Der Heilige erscheint somit als ursprünglicher Sonnengott; aber, heisst es im Rigveda IV, 192: „Die Götter wurden abgedankt wie alte Männer; du allein, o Indra (Regenspender), wurdest der Allherrscher.“ Dem entsprechend fiel Leonhart's Rundfahrt in die Hochzeit des Jahres oder um Johanni, so zu Siebenbrunn und Hohenbrunn bei München, wie namentlich zu Hegling, bis der Freisinger Erzbischof jüngst, 1881, sein Verbot einlegte. Auch soll man an seinem Feste kein Brod backen (Schöppner, Sagenbuch II, 53), was wahrscheinlich früher ihm zu Ehren geschah, oder weil sein Tag so heilig war, dass man an ihm sich jeder Arbeit enthielt. Eine höhere Ehre gibt es nicht als die Leonhartsfahrt mitzumachen, und die Bauernjugend wird damit ins Leben eingeführt.

So wenig als ein Leart oder Leonhartskirchlein durfte bei einer germanischen Niederlassung Nikolaus fehlen; auch er hat den Schimmelumritt. (Mein Sagenschatz 160.) An der Stelle der alten Hofkapelle erhob sich in Frankfurt 1142 neu St. Nikolaus, wie er seine Kirchen in München und Leipzig, Berlin und Hamburg hat und zwar die ältesten. Er ist auch in der morgenländischen Christenheit Wasserpatron, und der deutsche Seegott Nicker führt zugleich die drei Nornen als Kinder im Schapfen. Tacitus, Germ. 9 nennt das Schiff das Sinnbild der von auswärts gekommenen Religion. In Dänemark heisst der Nix der Seebischof; mehrfach zieht der Nickelmann jährlich sein Opfer in die Tiefe. Er tritt mit Infel und Stab auf; auch setzten die Kleinen ihm insgeheim Papierschifflein (in Franken einen Schuh) aus, die er über Nacht mit Schiffeln von Lebkuchen, Nüssen und sonstigen Gaben füllte. Erst die Christgeschenke haben den alten wohlthätigen Gott in den Hintergrund gedrängt, der die Guten belohnte, die Bösen bestrafte. Mit ihm kommt nämlich der Knecht Rupert angezogen, der mit Ketten rasselt und die Ungehorsamen in den Sack steckt. Ruodprecht, der Ruhmstrahlende, ist ein Beiname Wodans; aber die Glaubensprediger bemühten sich, ihn schon der Jugend verhasst zu machen. Sie schalten ihn bäuerisch Rüppel, mit einem Namen, der freilich in Frankfurt einen verdienten guten Klang hat.

In Steiermark erscheint als Poltergeist der Bartel, welcher nebenher als Schmutzbartel und Saubartel verächtlich gescholten wurde. (Grimm, D. Mythe 483.) Ist nicht auch der Held Sigfried, Seyfried, im Volksmund zu Säufritz ge-

worden? Und doch ist Bartel der alte Gott Bartold oder Berchtold, der Glänzende, wieder Wodan, der als Sturmgott (indisch Vaju), oder als wilder Jäger vom Hundegebell Wauwan, von der Garbenspende Haberwauwan hiess. In Hessen ist Wodan in Verruf und als Benennung auf den Hund gekommen. Was dem Einen recht, ist dem andern billig; denn mit gleichem Fug, vielmehr Unfug, haben die Gnostiker den Gott des alten Testamentes, den hebräischen Jehova, herabgewürdigt und für einen Satan erklärt, während die Juden den höchsten Namen nicht aussprechen wollten, sondern durch ein Beiwort, wie die Deutschen, ersetzten.

Ich gehe schon lange darauf aus, alte Götter zu entdecken: es ist aber unglaublich, wie tief oft die himmlischen Dynastien heruntergekommen sind. Sie verhüllen sich in unscheinbarem Gewande, verbergen aber die tiefsten Religionsideen. Strahlender habe ich aus dem Morgenlande den Gott Elias heimgebracht, eine Sonnengestalt wie Leart oder Sankt Leonhart mit dem Himmelswagen: nun gilt es den göttlichen Bartel zu legitimiren. Ernstlich dürfen wir bei Betrachtung des neuhergestellten Frankfurter Domes uns fragen: wie kommt Bartelmä in so überaus vielen Kirchen Deutschlands zu Ehren? Wer legte ihn nahe, und was geht uns dieser Apostel vor den anderen an, dass unsere Kirchen gerade ihn, und nicht ebenmässig den Simon oder Philippus oder Judas Thaddäus von jeher zum Patron genommen? Der Heilige trägt auf dem berühmten Wandbilde Michel Angelo's in der Sixtinischen Kapelle die ihm abgeschundene Haut über dem Arm — hat man ihn früher als passendes Sinnbild der deutschen Nation aufgefasst, die lange genug ihre Haut zu Markte getragen, und der die bösen Nachbarn rechts und links das Fell über die Ohren gezogen, bis wir uns endlich unserer Haut erwehrten? Wir rathen nicht lange: gewiss liegt hier wieder eine Namensumbildung vor. Das Volk spricht Bartel, der Lateinname hat blos kalendarischen Anklang. Berchtold ist selbst in die deutsche Heldensage eingegangen und als Berchtung von Meran mit der Umgebung von zwölf Söhnen, den Sonnenkindern oder Asen, zugleich Erzieher Wolfdietrichs. Er ist als Birchtilo zugleich der Stammvater des Geschlechts der Zähringer.

Die bayerische Staatsbibliothek zu München bewahrt in Cod. lat. 17620 ein Sammelwerk aus dem Kloster Seemannshausen im Rotthal vom Jahre 1430, dessen Originalhandschrift wohl aus der Lombardei stammte. Merkwürdig stimmt die Sage fol. 323 l. sq. zum Manuskript von Weihenstephan über Karl den Grossen und seine Mutter Bertha, die als verstossene Königstochter den späteren Reichsstifter auf der Reismühle am Würmfluss nächst dem Starnbergersee geboren haben soll. „Es war ein König in Griechenland, Namens Palästinus, der hörte auf einen Verleumder Dialus, als sei seine Tochter gottfeindlich und dem Reiche zum Schaden. Da liess der Vater sie zum Tode in die Einöde führen, die Diener aber begnügten sich, ihr die beiden Hände abzuhauen, und brachten diese zum Beweise der vollstreckten That zurück. Sie kommt zu einem Kohlenbrenner; dort trifft sie auf der Jagd der König von Syrien, dessen Sohn Philipp sich in die Wunderschöne verliebt und sie heiratet. Als der Gemahl König geworden, und im Kriege gegen den Cäsar abwesend ist, bringt sie einen Sohn zur Freude des Reiches zur Welt, was dem Monarchen gemeldet werden soll. Dialus aber vertauscht den Brief gegen einen andern, worin stand, als sei ein Monstrum zur Welt gekommen. Nach der Heimkehr heisst Philipp die Mutter sammt dem Sohne tödten. Die Diener, wieder barmherzig, binden ihr das Knäblein an die Brust, und so wandert sie durch die Wüste, bis der Durst sie quält. Da sie keine Hände hat, kniet sie nieder, um aus der Quelle zu trinken, drückt aber dabei ihren Sprössling todt. Doch nun erbarmt sich der Himmel, ein Engel erweckt den Sohn und tauft ihn im Wasser sofort auf den Namen Bartolomäus."

Hier spielt ein reiner Mythus in die Geschichte herein. Wie die alten Meder den Cyrus mit derselben Jugendlegende ihrem Stamme einverleibten, und nach dem Schach Nameh Alexander von Geburt ein Perser gewesen sein soll, so haben die guten Bayern Karl den Grossen für sich in Anspruch genommen. Daneben kommt jedoch der einstige Gott in Vorschein und zu seinem Rechte. Es ist Wodan Barthold, der mit seinem Nimbus den Volkskönig verklärt und auch an seine Stelle in den Untersberg oder Kyffhäuser einführt; kirchlich heisst der vorige Bauerngott — Bartolomäus. Bartel ist zuvörderst Erntegott, wie die Schweizer Volksrede darthut. Dort sagen sie: geht jemand an einer Tenne vorbei, so erräth er leicht die Zahl der Arbeiter am Rythmus der Dreschflegel. Sind ihrer zwei, so lautet es: Barthol, Barthol! bei dreien: Bartholo, Bartholo! bei vieren: Bartholomä! bei fünfen vollends Bartholomäus! — Er ist der Schutzpatron der Drescher. Gerade so hat sich der deutsche Gottesname durch Taufe und Kalender erweitert und verändert. Im Aargau backt man um Dreikönig Bechteles Hirzli, d. i. Berchtolds Hirsch-

lein, ehedem geweihte Brode, wie Hirschhörner geformt, dazu Bretzeln mit drei Stängeln als nachbildliche Sonnenrädchen der Weihnachtgöttin Brecht oder Bercht.

Der Bartl-Mann
Hängt dem Hopfen Trollen an.

Er hat aber noch mehr vom Weingott, als vom Gambrinus; daher das Sprichwort: „Der weiss, wo der Bartel den Most holt.“ In Schleswig-Holstein reitet Bartlmä auf einem Schimmel durchs Land. So treibt (Wodan) der Schimmelreiter als Burgherr an der Spitze der wilden Jagd in der Bartolomäusnacht sein Unwesen auf dem Bullenberge im Stargarder-Kreise. (Tettau, Volkssagen in Ostpreussen S. 244.) Ober der Alle, einem Zufluss der Pregel, erhebt sich bei der Burgruine Bartenstein ein kolossaler Granitblock in Menschenform, genannt der Bartel; der Ort daneben heisst Bartelsdorf. Er soll ein versteinerter Ritter sein, dessen Schloss durch einen Fluch in die Tiefe sank. Noch liegen im Burghügel grosse Schätze, und ein Gang führt unter dem Flusse durch. Ein anderer menschenähnlicher Stein, früher in der Johanniskirche der Stadt, nun im Rektorsgarten, gilt für eine auf Verwünschung der Mutter versteinerte Tochter, also der Bercht. (Bechstein, Deutsche Sagen 223.)

Die Bartolomäuskirche in Pilsen liefert den sprechenden Beweis, dass die Deutschen vormals in Böhmen die Herren gewesen. Griechische Werkmeister hauen sodann die berühmte Bartolomäuskapelle in Paderborn. (Rahn, Centralbl. 130.) Das scheint weit hergeholt; wir aber sagen nun erst: in diesen altdeutschen Heiligthümern findet zeitweise nächtlicher Gottesdienst statt, indem die früheren Inhaber noch immer ihr Recht behaupten. Dieser geht vor sich im Dome zu Salzburg, der Kaiser kömmt mit seiner Tochter aus dem Untersberg selber zum Hochamte dahin. Ebenso erscheinen die Unterirdischen gegenüber in Feldkirch, in Greding bei Hallein, zu St. Zeno bei Reichenhall, in der Katharinenkirche auf dem Gottesacker zu Traunstein, und in St. Salvator zu Herrenchiemsee. Zu Maria Eck und St. Salvator in Prien kommen sie durch eine Oeffnung hinter dem Altare hervor, um in hellichter Nacht bei Orgelklang Mette zu halten. Der geheimnissvolle Vorgang spielt bedeutsam genug auch in der altehrwürdigen Stiftskirche zu Berchtoldsgaden und zu St. Bartelmä am Königssee, wohin die Bergmännlein in Mönchskapuzen durch Erdklüfte unter Seen und Flüssen zur nächtlichen Feier kommen. Das Bisthum Augsburg zählt allein 84 Nikolauskirchen, darunter 30 Pfarreien. Leonhart besitzt für sich in den Kapiteln Weissenhorn 16, in Ichenhausen 11; ebenso ist Bartelmä in 11 Kirchen Patron. Lassen Sie mich die Legenden unterschiedlicher Bartolomäuskirchen, namentlich in Altbayern vergleichen, wo er als Heiliger von Rang sich behauptet, so zu Steffling in der Burgkapelle, von wo die Burggrafen von Regensburg ausgingen. Sicher kommen wir hinter das Geheimniss, wer der Gottesmann Bartolomäus ist, der nach dem Glauben der Norddeutschen den Schimmel reitet. In Altbayern war bis auf Menschengedenken der Fastnachtschimmel ungemein volksthümlich, wobei ein Bursche seltsam aufgeputzt als Frühlingsherold den Bartel machte und rief:

Grüss Bauern und Gäst gar hoch geboren,
In unserm Land wächst Wein und Korn,
Wein und Korn und rothes Gold
Hätt halt Bartel toll (?) gewollt.

In Oesterreich reitet der Strohbartel um. Der aus alter Zeit überkommene Glückwunsch war den Jüngeren, die ihn ausbrachten, nicht mehr ganz verständlich. In Lauingen hiess der Reiter Albertel (der Name ging missverstanden in Albertus Magnus auf); das Wunschpferd oder Zauberross, das über Mauern und Flüsse setzt, ist riesengross, nämlich fünfzehn Fuss lang hoch am Stadtthurme angemalt. Allerdings gilt der Titel „Ross Gottes“ für eine Beleidigung; man sagt aber auch: „wer weiss, wem Gott Vater seinen Schimmel schenkt.“ Bartolomäus hat das nicht vorausgesehen, aber Gott Vater, der seinen Lieblingen nach Wunsch auf's Ross hilft, ist eben Wodan.

Bei Eschenloh (sic!) im Murnauer Moose liegt eine alte verfallene Bartlmäkapelle, welche das Volk darum doch nicht aufgibt, dazu kommt die Bartlmä-Mühle beim nahen Olstadt. Darin sei einmal ein Schimmel verhungert, geht die Nachrede. Dasselbe wird von Dutzend andern Kirchlein erzählt,*) muss also eine allgemeine Bedeutung haben, aber die Nachbarn lassen sich das nicht gerne nachsagen. Die Neckerei stammt aus der Heidenzeit und von der hartnäckigen Anhänglichkeit an die altdeutsche Religion, wobei man mitten im Walde, laut Tacitus, weisse Rosse im heiligen Bezirk laufen liess, auf deren Wiehern und Schnauben man achtete, die aber Niemand besteigen durfte. In der reizend gelegenen Schnappenkapelle bei Marquartstein soll dagegen ein Hirsch sich ver-

*) Vgl. meinen Altbayerischen Sagenschatz. „Die Schimmelkapellen“ S. 78, 148 f., 496, 504, 696.

irrt, die Thüre hinter sich zugedrückt haben und so vor dem Altare todt umgefallen sein. In Eichel am Main fängt sich ein Wolf in der Kirche: es ist das gottgeweihte Thier. Der Bartelwulfeuberg bei Pressnitz führt auf dieselbe Spur. Ebenso führt St. Sympert den Wolf.

Hochpoetisch und für unseren Gegenstand lehrreich ist besonders die Sage vom Bartholomäsee, dem schönsten der bayerischen Alpen, ja von ganz Deutschland. Berchtold, ein Jäger, hat ihn zuerst entdeckt, indem er mit seinen Hunden auf Edelwild auszog und sich in die Wälder schlug. Plötzlich stand er vor der tiefblauen Spiegelfläche mit dem Hintergrunde majestätischer Berge. Ein Silberschwan zog auf ihr dahin, der sich mit einmal in eine schöne Jungfrau verwandelte, und nach ansprechendem Grusse den Jüngling zu den Goldschätzen des Gebirges geleitet. Darauf nimmt sie die vorige Gestalt an: es ist die Schwanjungfrau oder Walkyre. Als er sein Glück erobert und seine Braut (Berchta?) heimgeführt hat, aber das Gold zu Ende ging, erscheint ihm die Seejungfrau wieder und führt ihn zu den Salzlagern. Daher schreibt sich Berchtoldsgaden mit dem Schloss St. Bartelmä. Woden heisst selber der Bergkönig und Herr aller Schätze des Gebirges. Im Hintergrunde des unvergleichlichen Sees erhebt sich, nur zu Schiff erreichbar, auf einer Halbinsel die Bartlmäkirche. Hier läuft einer der zwölf unterirdischen Gänge aus dem Untersberge aus, wo Wodan, oder sein Nachfolger im Volksglauben Karl der Grosse, sei es Friedrich Barbarossa am Steintische schläft, um erst wenn der Bart ihm siebenmal herumgewachsen, nach dem Ablauf dieser Weltzeit von sieben Jahrtausenden zur Wiedererneuerung der alten Herrlichkeit seines Volkes hervorzutreten. Die Untersberger-Männlein halten dort zu bestimmten Zeiten ihr nächtliches Geisteramt: es ist also ein Wodanskirchlein, und Bartold oder Bartel nach dem Volksmunde hat ihm und dem See den Namen verliehen. Im Salzburgischen, im Zillerthal und Pinsgau, sowie in Kärnthen, ist in den zwölf Rauchnächten von Weihnacht bis Grossneujahr oder Dreikönig noch das Berchtellaufen im Schwunge, als gelte es Wodans wilde Jagd (das Gjoad) vorzustellen. Den Fremden zulieb ziehen diese Berchteler im Zillerthale, wie Wilde, mit Federbüschen und flatternden Bändern am Kopf in reich gestickten Gewändern auch unter der Zeit auf; früher trugen sie Hörner am Kopfe und lärmten mit Kuhschellen. Die Zwölfte sind für die Witterung der folgenden Jahresmonate vorbedeutsam. Die Gjoadwand enthält nichts bloss das Frauenloch, sondern auch den Jaik, eine intermittirende Quelle, welche einst ganz Berchtoldsgaden überschwemmen wird. In den Frauenlöchern am Fusse des Hirschbichel bei Hintersee wohnten aber in alten Zeiten drei wilde Frauen — der schwarze Bach fliesst daran vorüber.

Beim Ritterschlosse von Höhenrain steht an einem wundervollen Aussichtspunkte eine gothische Bartlmäkirche, dazu gehört als Stiftungsgut das Bartlmäholz; ihr Reichthum schreibt sich von der früher bedeutenden Wallfahrt. Hiebei sind zwei gegrabene Bartelbrunnen, in deren heilsames Wasser das Volk so sein Vertrauen setzte, dass man es auf Wagen fortführte. Die Blechtafel an der Kirchthüre spricht von dem ehemals heiligen Brunnen; ein Graf, welcher seinem Knechte drei Thaler gab, um drei Fässer zu füllen, fand eines leer, weil der Diener ein Geldstück unterschlagen hatte. Nach anderen hat das Wasser seine Kraft verloren, weil man es verkaufte. Hier hat einst offenbar ein Heidenpriester oder Weihmann gewaltet. Gegenüber liegt das nicht minder vermögliche Weihenlinden, wo die Leonhartsfahrt besteht, und seltsam! beim Brunnengraben ein ächter Silberling, und ein goldener Ring herging, welchen man von den Pilgern an den Finger stecken lässt. Um Weiss- und Rottach am Tegernsee, wo das Rockendiendl als Seegeist spukt, ist der Hofname „zum Bartl" ausgiebig hergebracht, auch am grossen Wirthshaus zu Egern haftet er.

Der Bartolomäusdom zu Frankfurt führt uns zu solchen Vergleichen. Wandern wir aber von Askiburg am Maine hinauf zum Askiburgischen Gebirge oder Fichtelberge, so kömmt der Gottesmann Bartel erst recht ans Licht. Es ist da, wo die Sagen vom Arber, Ossa und Ochsenkopf, den drei heiligen Bergen, eine mitteldeutsche Walhalla mit dem goldenen Saale weisen. Im Ochsenkopf sitzt Kaiser Karl, und am Johannistag öffnet sich die Geisterkapelle mit unendlichen Schätzen vor dem Glückskind, das die Schlüsselblume besitzt. Der Arber gipfelt in einer Doppelkuppe von Granit mit dem grössten Horizont, den ein deutscher Berg bietet; man sieht bis zum Hradsch in der goldenen Stadt Prag, und erblickt den Schwarzwald, wie die Alpen. Am südöstlichen Fuss der Hauptspitze liegt der grosse Arbersee, der manches Opfer verschlungen hat; zwischen dem grossen und kleineren Gipfel blitzt aus einer Mulde der kleine Arbersee. Aventin erzählt, dass zu seiner Zeit die Deutschen und Slaven jährlich zum Ringen zusammen kamen; der unterliegende

Theil wurde von der (wohl 200 Meter) jäh abfallenden Spitze gleich in den Arbersee gestürzt, und war dann bestimmt todt. Der geheimnissvolle Opfersee gilt für unergründlich. Goldfische schwimmen im Grunde, wovon einer mehr werth ist als ein ganzes Königreich. Mit einem hineingeworfenen Steine erweckt man, wie beim Pilatus- und Mummelsee, den Sturm. Der weisse Regen fliesst aus ihm. Diess ist ein uralter Wallfahrtsberg, wozu das Volk selbst aus Böhmen herbeikömmt, wohl seitdem dort Deutsche eingesessen sind. Nun höre man!

Den Arber krönt eine Bartelmäkapelle, und der Bartolomäuskopf wird jährlich auf Kirchweih den 24. August umgetragen. Man bringt auch hölzerne Köpfe hinauf und stellt sie mit Haber oder Gerste gefüllt auf den Altar oder die Bank. Der Schimmelreiter und wilde Jäger erscheint kopflos (Grimm, D. M. 887, 901) und der Jäger Eisenbein auf dem Schweissfuchs hält seinen Kopf unter dem Arm, wie noch mancher Schimmelreiter (Pröhle, Harzsagen Nr. 246). Junker Jaikele heisst der Ritter mit dem Schimmel im Ohernwald bei Wurmlingen, der zwölf Hunde vor sich herschickt. Er jagt Abends nach Gebetläuten und trägt seinen Kopf auf einem Teller (Meier, Sagen aus Oberschwaben 99 f. 265). Immer geisterhafter nimmt sich der Burgherr und Ritter aus, von Kirchenheiligkeit keine Spur. Jaiken heisst noch in der Schweiz Jagen, und doch soll Jackel von Jakobus kommen? Der Apostel Bartolomäus wurde nicht enthauptet; es verbirgt sich also darin, wie im hl. Dionysius in Paris, der sein Haupt selber trägt, ein unvordenklicher Kult*), der bis in die barbarische Vorzeit hinaufreicht. Dasselbe thun die drei Angelsachsen in der Wendelinskapelle zu Sarmensdorf in der Schweiz, auch St. Markus zu Smolensk nimmt seinen Kopf unter den Arm.

Bartel Thorwaldsen mag uns sagen, ob auch die Skandinavier unsern Bartel kennen, deren Odinsheiligthum zu Upsala König Jage 1075 zerstörte, worauf der Dom an der Stelle erbaut ward. Adam von Bremen, der diesen Untergang der alten Religion nur kurz überlebte, beschreibt dasselbe: „Nahe dem Tempel steht ein grossmächtiger Baum, der seine Zweige weit ausstreckt und im Sommer und Winter grünt; Niemand weiss von welcher Gattung. Dabei ist eine Quelle, wo die heidnischen Opfer dargebracht werden. Den Tempel umgibt eine goldene Kette“ — wie unsere Leonhartskirchen häufig die eiserne. Es war übrigens der im Norden seltene Eibenbaum. Dazu kommen die drei Göttergrabhügel. In Schweden trifft man christliche Kirchen nicht nur an alten Opferplätzen, sondern häufig in Steinkreisen erbaut, so zu Lundby, Odinsharg oder Odensala, Thorsharg oder Thorshälla, und vor allen in Upsala. Die Kirche zu Schröck in Oestreich steht innerhalb eines doppelten Ringes, und die von Wultendorf (nach Wuotan oder Wolt benannt) auf einem Stufenhügel. (Much, German. Wohnsitze 100 f.)

Beryth, die Tochter des Adonis, der gleich Odin vom Schweinszahn auf den Tod verwundet wird, führt von der Fichte (hebr. Beruth) den Namen. Semitisch gefasst wäre Bertel der Fichtengott, welcher Baum im Dienste des phrygischen Attes eine hervorragende Rolle spielt. Beryth aber erinnert an Bertha.

Die Legende lässt den Sarg des Bartolomäus bis aus Indien herüberschwimmen und an den Liparischen Inseln landen — wie das Haupt des Osiris nach Byblos, des Orpheus nach Lebbos schwamm, und in einer Felsenspalte gleich Mimir oder Mümling orakelte. Zu Methymna war das Haupt des Dionysos Phalen angetrieben, man weihte den Erzabguss vom Oelbaumantlitz nach Delphi (Pausan. X. 19, 1). Die Szabier in Harran verehrten ein Orakelhaupt, und den Indern weissagt das abgeschlagene Haupt des Dadhyanc, das in einer Bergschlucht ruht. Wie uralt sich das Alles ausnimmt! es sind noch kosmogonische Vorstellungen. Bei der weltgiltigen Gemeinsamkeit der Kultusmotive darf es uns nicht wundern, wenn die heiligen Haine der alten Deutschen nur das Gegenbild zu den schon in der Richterzeit VI, 26 erwähnten, von den Propheten ungern gesehenen Ascheren bieten; ja es muthet uns ganz heimisch an, wenn Michas V, 9 eifert: „Ich will deine Rosse von dir thun und deine Wagen zerbrechen; ich will die Zauberer und Zeichendeuter wegnehmen, deine Bilder und Götzen zerstören und deine Haine ausrotten.“

Der ogygische Baum bei Hebron genoss so hohe Verehrung, dass alles Volk zuströmte und desshalb ein Jahrmarkt stattfand. Am Tempelberg zu Jerusalem war die älteste Ostermesse, wobei Buden und Bänke aufgeschlagen wurden und die Wechsler zu thun hatten. Auch da machten die Priester aus Anlass des Paschafestes gute Geschäfte, ja einzelne Rabbinen be-

*) Näheres über diese Schädelverehrung in meinem Jerusalem und das hl. Land. II. Aufl. Bd. I. 265 f. Den Trunk aus der Hirnschaale besprach ich im Sitzungsbericht der Münchner anthropolog. Gesellschaft 11. März 1875.

nützten hiezu selbst ihre Synagogen. Dasselbe gilt von den altdeutschen Wallfahrtsstätten Wodan Bartolds; er griff einst nach allen Seiten in Glauben und Leben ein, sein Fest zog also die Herbstmesse nach sich.

In Oberstimm, eine Stunde von Ingolstadt, aber zu dem 7 Stunden entfernten Neuburg gehörig, besteht seit undenklicher Zeit der Bartlmarkt, wo eine Unmasse Leute von nah und fern bis aus Norddeutschland zusammenströmt und einer dem andern ungestraft einen Schabernack anthut. Sonntags ist Kramgeschäft, Montags Fohlenmarkt ausser dem Dorfe. Wer vierzig Jahre nach einander oder neunmal an Einem Tage auf den Bartlmarkt kommt, wird gescheit — auch ohne den Nürnberger Trichter. Bartlmä ist Kirchpatron; dieser Bartl soll dem hl. Lorenz den Kessel geheizt oder den Rost unterlegt haben; da rief dieser: „Schür' Bartel schür', in vierzehn Tag ists an dir!“ So hält sich der Spruch im Umkreis von Ingolstadt, Geisenfeld, Pfaffenhofen, Neuburg und Eichstädt. Aehnlich geht es zu am Gilermoosmarkt zu Abensberg, der acht Tage nach Bartlmä fällt, und heuer sogar das Schauspiel des Ochsenbratens bot, wie es sonst am Römerberge zu Frankfurt vor sich ging. Wahrscheinlich hat die Festfeier acht Tage gedauert, und daran schloss sich Handel und Wandel. Auf ein Haar damit ähnlich ist der grösste Pferdemarkt in Deutschland, zu Keferloh, wohin schon die in der Lechfeldschlacht 955 erbeuteten Ungarrosse zum Verkaufe kamen. Dabei trägt jeder Theilnehmer einen grossen Buschen oder Strauss am Hut, und es gilt auf Keferloherisch „einen Rüepel zu machen“. Zu Landshut an der Isar erinnert die Martinskirche an den Schimmelgott; ausserdem reitet am grossen Jahrmarkt zu Bartelmä Nachts ein Reiter durch die Stadt, dass die Funken auffliegen. Ebenso behält der Vorort im Isarwinkel, meine Heimat Tölz, den Bartlmämarkt nebst der glänzenden Leonhartsfahrt. Selbst der letzte deutsche Volksrest, die Gotschser in der Krain, haben noch ihre Bartlmä-Pfarrkirche mit dem, altem Herkommen entsprechenden, Bartlmämarkte.

Der Bartl heisst ein Berg und Waldort bei Fritzlar. Desgleichen erhebt sich ein Bernert wieder in Hessen (Arnold, Ansiedl. 291), was auf Bernhart oder Hackelberent, d. i. Wodan den Mantelträger deutet. Es gibt noch genug andere Bartel- oder Bartenstein, einen Bartelberg (bei Viechtach im bayerischen Wald) und Bartlmäberg (südlich bei Bludenz), ein Bartlmä bei Braunau und Bartelsdorf bei Schwabach (gleich Bercholdsdorf bei Wien), die sämmtlich nicht dem Apostel, sondern indirekt dem altdeutschen Gott ihren Namen danken. In Bartlmä-, Peters- und Veits-Aurach stehen sogar die drei verwandelten Gestalten des Wodan, Donar und Freyr neben einander. Und so geht es fort bis Bartolomeo tedesco in Südtyrol, soweit deutsches Volksthum reicht; ja die Langobarden hinterliessen noch den Italienern ihren Bartolo. Die Bartolomäuskirchen zählen zu den ältesten, so in Kraiburg, Breitenau bei Dachau, wie in Epfach, dem röm. Abodiacum.

Nach dieser vorläufigen Ausführung kann der Satz nicht mehr auffallen, dass unser Ausgangspunkt, der Dom in Frankfurt die Stelle eines Berchtold- oder Wodan-Heiligthums einnehme, heisst doch ein naher Wald noch die Bracht, und Berchta mit oder ohne Weissfrauenkirche passt vorzüglich, zu dem Jungbrunnen, woraus man die Kinder holt. Das Stift hatte allein das Recht der Beerdigung und es verschlägt nichts, wenn der Gräberhof der Bartolomäkirche mit der Michaelskapelle darauf erst 1300 urkundlich vorkommt, und zwar gelegentlich einer neuen Einweihung, die wohl wegen Verletzung des Asylrechtes wiederholt vorgenommen werden musste: er hatte sechs Eingänge. Hof ist die Bezeichnung des heidnischen Tempels, der auch eine Zufluchtsstätte bot, oder geweiht und gefreit war. Freithof, wie der Altbayer für Friedhof sagt, wo man die Todten begräbt, deutet nicht selten auf eine alte Kultusstätte. Vielleicht war da in früher Zeit innerhalb der Schranken eine Schranne oder Dingstätte. Der Freistuhl der westphälischen Vehme stund unter der Linde auf rother Erde, aber es gab gar manche Gerichts- und Richtstätte im Freienhagen. Auf dem Kirchhof, mitunter in den Kreuzgängen wurden die Waaren feil gehalten. Der Markt hing mit der ursprünglichen Wallfahrt zusammen, und das Standgeld trug der Kirche etwas ein, darum ist es nicht die Geistlichkeit, sondern der Rath von Frankfurt, welcher 1352 das Verbot erlässt, an einer „geweihten Stätte“ feilen Kauf zu halten“. Zur Ablösung des hergebrachten Rechtes entrichtete die weltliche Behörde von da an eine geraume Zeit 20, später 30 Schillinge, schliesslich eine Mark an den Kustos des Bartolomäus-Stiftes, „um dass man keinen feilen Kauf auf dem Pfarrkirchhofe und im Kreuzgange haben solle“ (Kriegk 136 f., 144). Demungeachtet hielt man noch zu Ende des 15. Jahrhunderts feil, ja das Stift verpachtete selbst die ständigen Kramläden, wie derlei Stände häufig genug an der Aussenmauer kleben, z. B. in München bei Heiliggeist. Die

Frankfurtermesse nahm also mit dem altdeutschen Bartlmarkt ihren Anfang, die Stadt eroberte von winzigen Anfängen den Hauptmarktverkehr in Europa, ja war von König Franz von Frankreich 1519 für die besuchteste Handelsstadt der Welt erklärt.

Wer kann uns sagen, wo die vorausgesetzte heilige Esche oder der Stadtbaum stand? von andern wissen wir genug, wer sie zerstörte. Schon Constantin, der erste christliche Kaiser, eröffnete den Kampf gegen die unschuldige Naturreligion, und liess durch den Bischof Eusebius von Cäsarea, den Kirchengeschichtschreiber, die Patriarcheneiche bei Hebron, wo die drei Elohim erschienen, niederschlagen, den Opferstein entfernen, und daselbst eine Basilika der Dreieinigkeit erbauen. Doch spielt der dürre Baum noch in der Reisebeschreibung Schiltberger's eine Rolle. Wer so heilige Barbarei an der Terebinthe am Jakobsbrunnen zu Sichem verübte, ist nicht beurkundet, vielleicht schon Helena, welche daselbst die erste Kirche in Kreuzform erbaute, oder spätestens Justinian. Der Kirchenlehrer Gregorius erzählt in seinen Dialogen, wie eine Anzahl Longobarden 579 unter Gesang und Tanz den Dämonen (!) den Kopf einer Ziege geopfert hätten — so in Terracina. — Warum den Teufeln? es war das Frühlingsfest, wo auch die Juden ihr Ziegenböcklein darbrachten. Das „Bockheiligen“ wurde den Bauern in Altpreussen erst 1677 durch Landesverordnung verboten, und das österliche Bockopfer, wovon der Pfarrer das Pfaffenschnitzel, die Leber, erhielt, hat bei uns bis vor wenig Jahren noch in der Jachenau bestanden. Wenn die Longobarden sich vor dem Bilde einer Schlange beugten, thaten sie nicht anders als die Israeliten in der Wüste vor dem ehernen Serpent oder Seraphbild. König Josias zertrümmerte diesen Fetisch (II. Kön. XVIII, 4). Jeder alte Gott wird ja später zum Götzen, oder doch zum blossen Propheten und Heiligen. Benevent bewahrt noch die zweiköpfige Bronzeschlange aus der Longobardenzeit, wovon Stephano Borgia (Gesch. v. Benev. II. Rom 1764) eine Abbildung gibt. Sie hingen am Baumstamme ein Vlies auf, ritten zusammt in die Wette herum — wie beim Leonhartsritte, warfen im Laufe mit Wurfspiessen rückwärts nach dem Felle, und erhielten jeder einen kleinen Theil davon (vom Bocke) zu verzehren. Der Ort hiess noch lange Wodan (votum steht im Leben des hl. Barbatus). Sie dachten dabei nur an Krieg und Waffen und dass der Brauch der Vorfahren der Beste sei. Aber Barbatus ging hinaus zum verfluchten Wodan und hieb den Zauberbaum, nachdem die Longoharden so lange daran ihren Götzendienst getrieben, eigenhändig von der Wurzel an mit dem Beile um, und streute auch Erde darüber, dass keine Spur mehr davon zu finden ist. — Das nennen wir kirchlichen Radikalismus. Der Nussbaum von Benevent ist übrigens auch als Ziel der Hexenausfahrt im Bayeroberlande bekannt.

Unter König Arioald, Theodolinders Sohn, meldet Jonas von Bobbio im Leben des Abtes Attala, kam der Mönch Moroveus am Flusse Ira in ein Waldheiligthum und zündete ein Feuer an, deshalb erlitt er Misshandlung — es war wohl ein Wodanshain. König Liutprand, unter welchem der römische Katholizismus siegte, erliess 724 ein Mandat: Wer an einem heiligen Baume (sanctivum) oder an Quellen bete und Götzendienst oder Beschwörung treibe, solle die Hälfte Wehrgelds erlegen. Papst Paschalis II. (1099—1118) liess den von Dämonen bewohnten Nussbaum am Grabe des antichristlichen Nero umhauen.

Winfried Bonifatius, der dem deutschen Volksstamm die Axt an die Wurzel gelegt, hat 724 auch die hessische Donnereiche zu Geismar gefällt und dafür aus dem Holze eine Peterskapelle errichtet. Unter Kaiser Michael 842—867 ergrimmte der Mönch Constantin in der Krimm über eine hohe, mit einem Kirschbaum verwachsene Eiche, welche die gothischen Einwohner von Phula als Sinnbild der Stärke und Fruchtbarkeit unter der Benennung Alexandros (Männerschutz) mit Opfern oder Votivbildern ehrten, und liess sie umhauen und verbrennen. Aber noch 1760 meldet der Jesuit Mandorf: an der Küste des schwarzen Meers wohne ein Volk, dessen Sprache der deutschen verwandt sei; der ganze Gottesdienst bestehe in der Verehrung eines alten Baumes — fürwahr eine rührende altväterliche Frömmigkeit! Auch die alten Preussen hielten auf ihre heiligen Bäume: der immergrünen Eiche zu Romowe hing man Amulette, figürliche Menschen und Thiere an: die Bilder der drei altpreussischen Götter standen darunter. Heinrich von Schmiedekopf hieb diesen ehrwürdigen Stamm um; als aber Peter Nugel an der Stelle ein Kloster bauen wollte, trieb der Teufel noch so argen Spuk, dass er einen Teufelsbanner aus Deutschland verschreiben musste, der ihn durch Vergraben eines Kruzifixes und Ringes vertrieb. Des Umschlagens heiliger Bäume ist bis heute kein Ende. Musste doch selbst der Birnbaum auf dem Walserfelde zum Falle kommen, an welchem Kaiser Karl vom Untersberg seinen Schild aufhängen

und sein Ross anbinden sollte, wenn die letzte Schlacht der Nation wieder zum Siege verholfen. Er stand als Bild des Fortbestandes und der Selbständigkeit des Bayerstammes, bis er von frevelhafter Hand durchsägt am Napoleonstage 1872 vom Sturme zu Boden geworfen ward. Als der bayerische Aufhebungskommissär beim Klostersturme 1803 auch die Bonifatiuslinde auf der Insel im Staffelsee zu Holz aufarbeiten lassen wollte, hatte ein Jägersmann sich dahinter postirt und drohte jeden niederzuschiessen, der die Axt an die Wurzel lege. So blüht dieselbe noch fort; und wie kommen wir bei diesem Vorgange mit dem „Apostel der Deutschen" in Verlegenheit, der keine Schonung übte und nicht ahnte, dass man einst heilige Bäume nach ihm benennen und unter seinen Schutz stellen würde!

Um den Tempel zu Upsala hingen einst 72 Opfer, wie ein Augenzeuge dem Adam von Bremen N. 127 meldet. Wenn Bonifaz den Deutschen Menschenopfer zum Vorwurfe macht, sah er wohl Verbrecher dem Odin Hangagod zur Sühne an Bäume geknüpft. Die Namen Sonntag, Montag, Erchtag, Donnerstag, Freitag sprechen aus, dass die alten Deutschen Sonne und Mond, den Kriegs- und Donnergott wie unsere liebe Frau — Freya verehrten. Soweit der deutsche Gottesdienst reichte, haben auch Donnereichen von Religionswegen bestanden.

Wir kennen noch eine Anzahl heiliger Haine im heutigen Deutschland, zum Theil aus der Druidenzeit. (Nork, Mythol. Relig. I, 230.) Hoch berühmt war der Wunderbaum bei Süderheidstedte, der auch im Winter grünte und seine Zweige kreuzweis in einander verschränkt hatte, wie man die Götterbäume zog: bei seinem Verdorren sollte die Freiheit der Dietmarsen untergehen. Der Auftrag des Papstes Gregor des Grossen an Bischof Mellitus, bei Bekehrung der Angelsachsen die Kirchen überall da zu gründen, wo die Heiden ihre Heiligthümer hätten, auch die Kirchweihen auf die früheren Festzeiten zu verlegen, lässt uns noch mit Bestimmtheit die früheren heiligen Stätten erkennen, und damit war auch Duldung der altväterlichen Sitten der Deutschen vorgeschrieben. In Altbayern wenigstens gibt es kein Kloster und keine Pfarrei, wo nicht an dieser oder jener Kirche die Sage haftet, als man zum Baue des ersten Gotteshauses den (geweihten) Baum umhieb, sei Blut herausgeflossen und der Hauer habe sich mit der Hacke im Beine verwundet. Tauben kamen geflogen und trugen die blutigen Scheiten an die vorbestimmte Stätte, und Kühe zogen aus eigenem Antrieb den Leichnam des Stifters dahin. Schon die Namen Altaich, Baumburg, Lindkirchen, Maria Birnbaum und M. Buchen (wo die hl. Jungfrau an die Stelle der heidnischen Norne getreten), auch Weihenlinden sprechen dies aus. Wer kennt nicht den Erklawald oder Eresloh und die Eresburg, wo Karl der Grosse 772 die Irminsul stürzte? Bezüglich des Erchloh bei Regensburg schreibt Arnold von St. Emeram im XI. Jahrhundert: „Die Bauern betrachten das Fällen von Bäumen in vormals heiligen Opferhainen für ein Vergehen." Weih St. Peter steht am Siegeshühel, wo der Gründer des ersten deutschen Reiches die Heiden mit dem Schwerte des Herrn schlug. Es war kein Schlachtensieg, wie über die Sachsen, sondern ein Triumph über die deutsche Religion, und die St. Peterssäule vertritt nun die Gottessäule im einstigen Erchwald. Einen alten Weidenstamm, der 1115 noch die Sachsen in der Schlacht bei Welfisholz zum Kampf begeistert hatte, entzog man der abgöttischen Verehrung, indem man eine Kapelle darüber baute. (Zöpfl, Rechtsalterth. III, 154.)

Die alten Deutschen waren kein gottloses Volk, und dass sie mit ganzer Seele an ihren himmlischen Mächten hingen, machte den Grund ihrer Sittlichkeit, ihre heroische Tugendhaftigkeit aus. Kein Volk lässt von seiner Gottheit und den heiligen Gestalten ab, in deren Verehrung es gross geworden, sonst müsste es sich selbst aufgeben. Religion und Nation ist vom Standpunkte des Alterthums und noch der Morgenländer gleichbedeutend — namentlich bei den Kindern Israel. Julius Braun liess lieber alle Völker als Kinder ihres Gottes benennen, und Mannert sah in den Budinen — Deutsche als Wodansdiener, in ihrem Berge Budinus demnach einen vorzeitigen Odinsberg. Die Deutschen wären kein eigenes Stammvolk, wenn sie nicht ihre eigene Gotteswelt und Heldensage besässen, die freilich mit dem ursprünglichen Bewusstsein der Menschheit innig zusammenhängen. Die römischen Glaubensboten erkannten, dass die Germanen von ihrer Religion nicht abweichen, nicht Theologie dafür eintauschen wollten, und gingen nun den stillen Vergleich ein, dass deren altväterliche Gottheiten mit unmerklicher Namensänderung als christliche Heilige fortherrschen sollten, namentlich Bartl als Bartelmä. Laurin, der König des Rosengartens, lebte als Legendenheiliger mit all den früheren Wundersagen unter dem Namen Laurentius fort. Hiessen die Asengötter nach Jornandes c. 13 Anses und die Handelsgenossenschaft darnach Hansa, so musste Hans in Lateinform zum Johannes wer-

den. Noch leichter war Michel, der „grosse“ Donnergott, vom Erzengel Michael abgelöst. Iring wurde zum hl. Jörg oder Georg, Gridh ward als Margaretha adoptirt, Nana verstand sich als biblische Anna, und so wurde die Sakristei mit der Aneignung der alten Götter als christlicher Heiliger fertig.

In Wodans altem Hagen oder hl. Hnine, wo er in der Eiche, wie Zeus zu Dodona, unsichtbar thronte, baute man Barthold zu Ehren Kapellen, welche in der christlichen Zeit unter stillschweigender Verständigung mit den Altgläubigen in Bartolomäkirchen umgetauft wurden, nicht ohne den nachfolgenden Spott des neugetauften Volkes. Denn so heisst es noch heute von diesem oder jenem Markte oder Flecken: die Bürger oder Bauern hätten nicht gewusst, wann sie Kirchweih halten sollten, da sei ein Hammel durchgelaufen und aus seinem Blöcken Mä! hätten sie verstanden zu Bartl — mä! Begreiflich liess diese Namensänderung sich eher bei Tempeln, als bei Ortschaften durchführen. So liegt Bartlmä-Aurach gegenüber das bereits 756 beurkundete Berchtoldsdorf, und Berchtoldsgaden neben mehrfachen Bartelmä. Zu Gnden bei Waging gilt der Altarplatz in der achteckigen Kirche für den Opferplatz eines Heidentempels; auch in der Zusammensetzung Berchtoldsgaden, Menosgaden, Steingaden ist daran zu denken. Deutsch und heidnisch galt den römischen Glaubensboten für eines. Alle Städte wie Dörfer mit solchen Kirchen und Kapellen sind darum altdeutsch, und der damit verbundene Marktverkehr rührt noch aus der Heidenzeit. Mein Wissen um Frankfurt ist Stückwerk: ich liefere nur den Rahmen und Aufzug, andere mögen den Einschlag des historischen Gewebes verstärken. Aber Stück für Stück bringen wir noch die Mosaik zusammen, welche den Grundriss des ältesten Frankfurt erkennen lässt. Hypothesen sind Netze, nur der wird fangen, der auswirft. Ist doch Amerika selbst durch Hypothesen gefunden.

Nichts war leichter, als den Beweis zu führen, dass Bartel der oberste Gott der alten Deutschen war, obwohl bisher Niemand darauf verfiel: es ist eben einer seiner vielen Beinamen. Schwieriger fällt es, die Gleichung zwischen dem Askiburg oder Eschenburg des Ravennaten und unserem Frankfurt herzustellen: wir kommen wieder nur auf dem Wege der Vergleichung zur Ueberzeugung. Ganz natürlich musste jeder frühere Ort durch die Ansiedelung der Frankonen nach Ueberwindung der Thüringer 531 und in Folge der neuen Gründung unter Karl dem Grossen in den Hintergrund treten. In Aachen hat des Kaisers Ross die Heilquellen entdeckt, wie die Baldersbrunnen vom Hufe des göttlichen Reitthiers erweckt wurden. Des Weiteren sagen wir mit Göthe: Orient und Occident sind nicht mehr zu trennen. Menutscher setzt den todten Feridun auf den Thron, die Krone am Haupt, und wölbt die Königsgruft über ihn. So theilt Ferdusi (Schack 169) mit, was wir von Karls des Grossen Gruft erzählen. Alexander öffnete nach Curtius X, 1 Cyrus Mausoleum, in welchem an Schätzen von Gold und Silber 3000 Talent liegen sollten — wie Otto III. das Kaisergrab in Aachen. Dort steht die Pfalz dem Münster ebenso gegenüber, wie in Frankfurt der Römer dem Bartolomäusdome. In Tribur wurde noch Ludwig der Fromme von seinen Söhnen des Thrones entsetzt; aber der Rhein selbst hat sich abgewandt, und die Stadt an der Mainfurt ist an die Stelle getreten, wo die längste Zeit die Ueberfuhr nach dem späteren Fahrthor und der Fahrgasse bestand und dann der Brückenübergang folgte.

Worms, die Nibelungenstadt, heisst keltisch Borbetomagus nach einer der drei Nornen, die ja noch am Südportale des Domes stehen, und die matres oder Matronen, wovon Metz die Civitas Mediomatricorum genannt war, sind dieselben Schicksalsgöttinnen. Strassburg ist Argentoratum, die silberne, Mainz die goldene Stadt geheissen, durchaus mit mythologischen Anklängen, wie ja auch Mannheim: und Frankfurt sollte an alten Erinnerungen leer ausgehen? In Bayern heissen die drei Jungfrauen aus der Gesellschaft der heiligen Ursula: Ainbeth, Barbeth, Wilbeth. In der Kreuzgruft zu Reichersdorf bei Kloster Weyarn, wo St. Peter und Kümmerniss eine eigene Kapelle haben, steht die hl. Barbara von Tuff gehauen im unterirdischen Gange, welche die Nornensitze kenntlich machen. Ihre Kirchen zu Koblenz, Breslau und Kuttenberg (als Patronin der Bergwerke wider schlagende Wetter) zeugen von ihrem Dienste. Aber der Nibelungenhort des deutschen Nationalglaubens ist im Rheine versunken, wer will ihn ergründen? Wir versuchen dies mit dem untergegangenen Askiburg, das urkundlich unterhalb Ascapha gelegen, und hoffen den Schatz zu heben.

Ich argumentirte bisher mittels Analogie, komme aber dem urkundlichen Beweise fast nahe, soweit man dies billig verlangen kann. Wir wühlen sonst Hügel-, Platten- und Reihengräber und Brandstätten mit Urnen auf und vergleichen die Funde und Findlinge im Bereiche aller Länder, ob sie der Periode des geschlagenen oder geschliffenen Steines, der Kupfer-, Bronze- oder

Eisenzeit angehören. Wir untersuchen die Reliquien von Gebeinen und alle Merkmale der Schädelform, ja schon bei Kindern die Hautfarbe und Haare, und bestimmen Abweichungen selbst bei den Zähnen als Atavismus. So haben Sie denn Geduld, wenn ich die Symbolik im Gebiete des allgemeinen Völkerglaubens übe, und halten mit mir die Fragmente zusammen, um davon ein ganzes Bild zu gewinnen. Symbolon nannten die Griechen den gebrochenen Stab, dessen Stücke zwei Gastfreunde theilten, um bei der Wiederzusammenkunft sie als Erkennungszeichen aneinander zu halten. So sind in der Vorzeit die Völker auseinandergegangen und haben Bruchstücke der Erkenntniss, die unverwüstlichen Ideen in Sprache und Religionsgebrauch, in Sitten und Sage, mit in die Zerstreuung genommen. Wir versuchen diese wieder zusammenzufügen, und gewinnen damit die Ueberzeugung einer geistigen Gemeinschaft, zugleich den sprechenden Beweis der Abkunft von Einam Geschlechte. Wir vergleichen, wenn auch scheinbar noch so weit hergeholt, Bäume und Quellen, Kirchen und Kapellen mit den daran haftenden Sagen und übertragenen Namen, und gewinnen damit einen Blick in die Vorzeit.

Germanisch spricht uns die Gegend an, wohin wir im weitesten Umkreise blicken. Der Sonnenberg nebst der Sonnenburg bei Wiesbaden darf uns daran erinnern, dass Cäsar bei G. VI, 21 den Germanen Sonnen- und Mondverehrung zuschreibt, wie Herodot I, 131. 133 den Persern, wogegen Tacitus in Trajans Tagen mehr menschlich gestaltete Volksgötter aufführt. Um Trihur weiss man noch zu erzählen, der Apfelbaum trage in der Christnacht Früchte (Rochholz A. S. 82) — er ist der deutsche Weihnachtsbaum, ein Vorbild des Christbaumes. Die Sonnenreligion der Germanen stand dem Christenthum am nächsten, und der Zeitraum der Zwölfte von Klein- bis Gross-Neujahr bildete einen natürlichen Rahmen für die christliche Festbegehung bis hl. Dreikönig. Wir sind viel mehr deutsch geblieben, als man meint. Wer nicht Sinn für Poesie hat, wird nichts finden, und mit kühler Kritik lässt sich die deutsche Religion nicht ergründen. Unsere Voreltern haben allenthalben die Natur vergeistiget und im höheren Lichte betrachtet. Wie prosaisch ist die Welt von heute, wenn wir einen Blick auf die drei Brunnen vor Darmstadt werfen, welche jetzt ein Wasserrad entweiht! Welche Gedanken unterschiedlich die Alten damit verbanden, lehrt der Brunnen Matron bei Paderborn, woraus drei Bächlein fliessen: Das eine führt helles, warmes Wasser, das andere trübes und kaltes mit starkem Geschmacke, das dritte grünlich säuerliches. Vöglein, die aus dem mittleren trinken, trinken den Tod. (Bechstein, D. S. 246.) Die drei Nornen, welche an der Quelle sitzen und schöpfen, gingen in lebendigen Gestalten auf: der Hebamme, der Spinnerin oder Weberin im Dorfe und der Seelnonne. Göthe hiess bei der altdeutschen Wasserweihe (vatni auga) der Pathe, welcher das Kind aus der Taufe hob und beschenkte. In Frankfurt heisst dies Pathengeschenk, nach dem Kindermunde Dottengeld. Es ist hier der Name dessen, den die Musen selbst aus der Taufe gehoben.

Um Frankfurt, ja bis Hassfurt, haben Hessen zahlreich gesessen, denn sie betheiligten sich später an der Eroberung des Mosellandes, wie früher die Bataver davon ausgegangen waren. Tacitus Ann. II, 88 nennt als Fürsten der Chatten den Adgandestrius, und XI, 16 Chattumer, den Grossvater von Armins Neffen Italicus. Im Krieg um die Salzquellen bei Kissingen gelobten die Chatten, alle gefangenen Hermunduren, Menschen und Rosse den Göttern zu schlachten, falls sie siegten; aber das Schlachtenloos fiel gegen sie, und die ihren bluteten am Altar als Dankopfer der Sieger — oder wurden dem Wodan zu Ehren, der seine Opfer im Windsturme heimholte, an Bäume gehangen. Als sich vor noch nicht fünfzig Jahren in Steier ein Mann am Waldessaume henkte, vernagelte das Volk den Baum mit zahlreichen Nägeln, um ihn gleichsam in dunkler Erinnerung dem alten Gotte zu weihen. Die Chatten trugen nach Tacitus Eisenringe, bis sie einen Feind erschlagen hatten. Das war die Kette, die sie, wie einst die Cimbern, fesselte. St. Leonhard aber hat die Kette, mit der sich ganze Gemeinden verlobten; damit könnte wohl die Kirche am Römerberg zusammenhängen.

Eine Hirschkuh diente den von den Sachsen (Thüringern) geschlagenen Franken als Führerin durch die Furth des Main, da wo Karl der Grosse dann Frankfurt baute. (Grimm, D. S. Nr. 455.) Aber auch gegenüber dem Magdeburger Roland stand auf einer Steinsäule der Hirsch mit goldenem Halsband, den Karl der Grosse entlassen, Barbarossa wieder eingefangen hatte. (Nr. 440.) Alahirzi ist der Hirsch des Heiligthums (Rochholz, Aarg. Sagen II. 149 f); und die Aargauer haben noch die Berchtoldshirschlein als altes Festbrod. Brisingamen, das kostbare Halsband der Freya, geht hier auf das sie begleitende Thier über. Der Hirsch läuft um die heilige Esche und kömmt in Wodans Waldkapelle — wie am Schnappen bei Marquartstein. Die Jung-

frau Lorenz kömmt nach dreitägiger Irrfahrt auf einem Hirschen nach Tangermünde geritten, und was sie umritten, vergabt sie der Nikolaikirche. Dort ist sie in ganzer Figur auf einem Hirschhaupt abgebildet. (Kuhn, Märk. S. 7.)

Von Frankfurt nach Darmstadt liegt halbwegs Dreieichenhain nebst Philippseich. Anderseits offenbart Ursel bei Homburg einen merkwürdig altdeutschen Namen, wie der sagenreiche Urselberg bei Phullingen, der Horselberg bei Eisenach. Bornheim trägt von der Quelle, Bockenheim von der Buchen den Namen. Das Weisthum des Dreieicher Wildbannes von 1338 enthält die Vorschrift, dass der Schultheiss von Frankfurt von den Jägern in jedem Herbst einen Hirsch zu empfangen, dafür sie aber mit Ehren zu bewirthen, auch ihnen ein Bad zu bereiten habe. Der Rath veranstaltete jährliche Hirschessen wohl als unvordenklichen Brauch; es durften dabei selbst die freien Töchter mit Blumensträussen sich einstellen. (Kriegk 14, 327, 388.) Dies erscheint um so alterthümlicher, als letztere mit Blumen bekränzt auch die Johannisfeuer umtanzen durften. Eigenthümlich ist, dass das Frauenhaus dem Knäbleinsborne gegenüberstand; die Schönen waren zu St. Leonhard zinspflichtig. So traten bei den Festspielen der Flora in Rom Tänzerinnen als Repräsentantinnen des blühenden Lebens auf, und benahmen sich selbst wie ägyptische Almeen.

Rings um Frankfurt finden wir alte Dingstätten, so zu Oberrad unter der Linde (1378 und 1387), ebenso zu Eschborn (1444), Peterweil (1397), Niederweisel (1416) und Kelkheim (1519), zu Höchst „vor der Burg unter der Linden" (1453), zu Keuchen „auf dem Feld unter der Linden" (1415. 1424), zu Ginheim „unter der Linden an der Kirche" (1475), zu Bornheim unter der Weide am Kirchhof (1261) und 1373 vor der Kirche beim Brunnen, zu Götzenhain vor dem Kirchhofe 1422. (Kriegk S. 134.) Frankfurt erscheint vorher als locus oder villa, bald aber mit der Pfalz, palatium, curtis und aula regia oder imperialis; damals floss noch „die Bach" durch den Stadtgraben. Eginhard erwähnt zuerst 793 Frankonovurd als Stadt, da Karl der Grosse in der Villa den Winter zubrachte. Kriegk zählt hiebei sogar sechs Furthen. Das älteste Frankfurt lag noch dazu auf einer Insel, indem ein Flussarm den späteren Stadtgraben ausfüllte. Hier war der einzige Uebergangsort am unteren Maine.

Die hochwichtige Synode zu Frankfurt 794 eiferte gegen die Anbetung von Bäumen und in Hainen. — Die frommen Väter sahen sich um und hatten wohl noch die altdeutsche Waldfahrt an Ort und Stelle vor Augen. Damals wurde muthmasslich der heilige Baum des Gottes Bertold niedergemacht. Die Frankfurter pflanzten später vor dem Römer einen Maibaum zur Bürgermeisterwahl auf. Die Ministerialien von Bertholfsheim, Vater und Sohn, erscheinen zu Frankfurt noch 1275, ein Beleg, dass der Name Bertolf oder Bertold (Arnulf—Arnold) da heimisch blieb.

Der alte Dienst bestand trotz geistlichem Verbote in Ehren. Burchard von Worms († 1026) lässt das Beichtkind fragen: „Bist du Gebets halber zu einem Brunnen, zu Steinen, Bäumen oder auf den Scheideweg gegangen? hast du davor ein Licht aufgesteckt, Brod oder sonst ein Opfer gebracht, oder etwas gegessen in Meinung, das gereiche Leib und Seele zum Heil? Der Bischof eifert in seinen Dekreten X, 2. 10. 32 noch im Jahre 1008, wie einst Jeremias II, 27 wider die Baumverehrung, und verbietet auch nur Zweige und Sprossen anzurühren, wo nicht, so verfalle man der Busse, wie wegen Betheiligung an dämonischem Kult. Vielmehr sollte man solche Bäume mit der Wurzel ausrotten und verbrennen, Teufelssteine an wüsten und waldigen Stätten ausgraben und verwerfen!

Die meisten unter den Jetztlebenden wissen vom deutschen Alterthum nichts mehr, sie leben geistig von Zeitungslektüre, mit der Hand in den Mund. Darf ich das Gedächtniss auffrischen, dass noch der genannte Bischof erzählt und rügt, wie die Dorfmädchen das kleinste nackt auszogen, ihm an einem feuchten Orte eine Binse um die rechte Fusszehe banden, es zum nächsten Bache führten und mit Laubzweigen Wasser darüber sprengten, schliesslich aber im Krebsgange heimzogen, worauf alsbald der ersehnte Regen sich ergoss. — Die alten Griechen verstanden darunter Danae, die schmachtende Erde, auf welche Zeus, der Himmelsvater, den goldenen Saatregen ausschüttet. Die heutigen Hellenen taufen das Regenmädchen blumenbekränzt als Pyrperuna; die Rumänen nennen es Papaluga, die Bulgaren Peperuga oder Djuldjul, die Serben Dodola, unsere Dudel. Die Tyroler wissen vom Madlenbaden am ersten Mai, die Vintschgauer vom Kühele Maja. Ausserdem vertritt der Pfingstvogel im Schwanhemd die Schwanjungfrau, und der Aufzug zum Bade im Hachingerbach bei München bildete noch 1840 ein Volksfest von unbegrenzter Lustbarkeit. Die Aegyptier vermählen heute noch Aruse, „die Braut", aus Erde geformt, (bis zur arabischen Eroberung 638 eine lebende Jungfrau) mit dem Landesvater Nil, indem sie am Feste des Durchstiches der Dämme in der zweiten August-

woche (unserem zehnten) die symbolische Figur zum guten Vorzeichen mit Mais und Hirse übersäet, ja mit Goldmünze beworfen, in Kairo der hereinbrechenden Fluth zum Verschlingen aussetzen, um durch dieses Opfer den höchsten Stand zu erreichen. Bei uns ist jedes Verständniss für so ein symbolisches Herkommen und damit der Weltbrauch selber erloschen. Werth hat nur das Geschriebene, und quod non in actis, non in mundo. Schriftgelehrte leiten Dudel von Dorothea, gerade so wie Bartel von Bartolomäus ab. Ich lese (Kriegk D. B. 358): Der Kölner Erzbischof führte 1270 zum erstenmal den Schulzwang ein, nur „damitten der annoch in vielen Hertzen glimmende Heydendumb dadurch gentzlich erloschen werden möge".

Noch haben sich urdeutsche Gebräuche in der Landschaft erhalten, selbst der Name der Pfingstweide führt darauf. Der Todtenbaum als Benennung des Sarges führt in altgermanische Zeit zurück, so in Ober-Achern (Kriegk 154). Wir sehen ihn hier im städtischen Museum. Bonifaz legte 743 auf der Synode zu Leptine ein Verbot wider den Kirchentanz ein, gleichwohl mussten in der Erzdiözese noch 1617 die kirchlichen Tanzspiele abgeschafft werden. In Sachsenhausen, wo Karl der Grosse, wie anderweitig im Reiche, gefangene Sachsen ansiedelte, hat man den Todtentanz noch bis zu Anfang dieses Jahrhunderts begangen, indem Jungfrauen ihre jungfräulich verstorbene Schwester auf dem Kirchhofe sprichwörtlich „vertanzten". Es waren ausserdem Beguinen, die singend um das Grab gingen, wenigstens bei Vornehmen. Die hohe Polizei masste sich an, dem aus grauer Vorzeit hergestammten Grabtanze Einhalt zu thun, und die Frauenwelt liess sich das gefallen; als aber die Franziskaner in Nazaret, wo ich 1846 diesen Seelenreigen in der Nähe ansah, ein Veto einlegten, erklärten die Töchter der Stadt, lieber zur griechischen Kirche überzutreten als vom alten Herkommen abzusehen.

Die Schuhknechte führten in Frankfurt den altdeutschen Schwerttanz auf, den schon Tacitus Germ. 24 schildert. Sebald Beham hat dies Hankwerkerfest in ein Blatt gestochen.

Wurde in altdeutscher Zeit das Ross mit dem edlen Reiter bestattet, so finden wir in Frankfurt noch den Leichengebrauch, das Pferd im Leichenzuge zu führen, und den Auftritt der Trauergäste 1471 bei Beerdigung eines Hauptmanns von Bickenbach, obwohl schon ein Jahrhundert vorher diese Sitte durch Rathsverordnung abgestellt werden wollte (Kriegk 154. 169. 232). Ein Erhängter wurde noch 1516 vom Stöcker oder Eisenmeister in ein Fass geschlagen und zu Frankfurt in den Main geworfen, als sei er nicht werth, dass die Erde ihn aufnehme. In den Kapitularen Karls des Grossen und Karlmanns kömmt mehrfach die Begräbniss apud lapidem vor. Im Kreuzgange der Bartolomäus-Pfarrkirche lag im Mittelalter noch lange vor der Thurmthüre der Heissenstein, auf welchem eine Handtreue ausgehauen war. Auf ihn stellte sich das Brautpaar und gelobte sich wechselseitige Treue, worauf der Pfarrer Wein über ihre Hände goss und sie dann ehelich einsegnete. Doch wir wollen nicht blos aus Gräberfunden die Vergangenheit erkunden, sondern von den Patronen der christlichen Heiligthümer ein Bild der deutschen Vorzeit gewinnen.

Im Glauben an die vorher da bestandene Wodanskapelle bestärkt mich fest die Salvatorkirche, welche Ludwig der Deutsche 874 dafür oder daneben erbaute. Die mehrfachen St. Salvator haben denselben religiösen Ursprung. In der Salvatorkirche auf Herrenchiemsee wie zu Prien halten die Untersberger nächtlichen Gottesdienst; sie hängen mit Karls des Grossen oder des Rothbarts Bergschlaf zusammen, denn der alte Gott ist in die Verborgenheit zurückgetreten. Als der erste Reichsgründer die Sachsen bekehrte, stiess er da und dort auf ein Heiligthum der mannweiblichen Gottheit, Bildnisse der gekreuzigten Kümmerniss auch Wilgefortis geheissen, welche schon Bonifaz als Vorbilder des Kruzifixes nahm und zur Anknüpfung an die Predigt vom Gekreuzigten benützte. Man hat die zahlreichen, über das ganze Abendland verbreiteten figürlichen Vorstellungen in Stein und Holz oder Gemälde für missverstandene byzantinische Bilder mit dem Herrgottsrock genommen, was eine ganz falsche Auffassung gibt; denn der Dienst der gebarteten Jungfrau reicht in die Amazonenzeit hinauf. Im Religionsgebiete stirbt nichts ab. Wir haben die kimmerische Jungfrau von der indischen Cumari, d. i. Jungfrau, und ägyptischen Komre abgeleitet*). Unser Volk hielt seit Jahrtausenden die Legende fest, ohne den theosophischen Grundgedanken zu ahnen, so wenig, wie die Bollandisten.

In Norddeutschland hat die Reformation die Spuren der altdeutschen Religion verwischt und unvordenkliche Bräuche in Abgang gebracht. Ich fahre gleichwohl fort, um den Zusammenhang mit dem Wodansdienste nachzuweisen. Regelmässig steht die räthselhafte Bildheilige mit einem altdeutschen „Abgott" in Verbindung. Wir müssen

*) Altbayer. Sagenschatz S. 175—269. München, Stahl. 1876.

wirklich an einen Gott Stuffo glauben, der sich in Steffel und Stephan verändert hat und den Rossen hilft (Grimm M. 1184) — was den Heiligen nicht angeht. Im Stephansdom zu Wien aber erhielt sich die gekrönte Jungfrau mit goldenem Pantoffel und dem Spielmann, wie in Stephansposching bei Plattling. Die Oswaldkapelle am Berge von Gries bei Botzen heisst im Volke auch noch St. Kümmerniss. Zu Bamberg ist ihr Bild nach St. Gangolf verbracht. Neben St. Christoph ist sie als Wandbild zu Kompatsch bei Salurn zu sehen. Mit dem heiligen Kreuze und dem Bilde der Ildefortis oder St. Kümmerniss halten die Urner jährlich im Mai Bittgang oder Dankprozession nach Steinen, während die Schwyzer, wo bei Fluelen die drei Tello im Berge sitzen, zu ihr nach Bürglen wallfahrten. In Einsiedeln und Disentis besteht der Dienst der Gomera, St. Leonhart bei Schnaitsee in Niederbayern schliesst sie ein, wie die Leonhartskapelle zu Lauingen, wo sie Ontcomeria heisst. Uhland und Justinus Kerner haben den armen Geiger von Gmünd besungen, der zu Füssen der Gekreuzigten kniet. Im Dom zu Mainz wirft St. Gehülfen dem Spielman den güldenen Pantoffel hin. Am Nonberg zu Heidelberg liegt sie als St. Gehülfin begraben. In der Gegend von Strassburg trägt sie die Kaiserkrone, den einen Schuh am Fuss, den andern herabgeworfen. Trier kennt die heilige Wilgefortis; der Dom in Köln hat eine Bekümmernisskapelle neben der Sakristei. In Düsseldorf habe ich bei der Kirchenrestauration 1869 dasselbe Bild an der Wand entdeckt.

Am Stuffen- oder Gehülfenberg bei Mühlhausen im Elsass baut St. Bonifaz eine Kapelle zu Ehren der heiligen Königstochter, in welche ihr eigener Vater verliebt war — wie im Buche der Weisheit der Weltschöpfer in sein Gegenbild, die göttliche Sophia, die durch das Eingehen des Vaters in den Kreis der Sinnlichkeit an das Weltkreuz geheftet ist! Am Hülfsberg zu Geismar, wo der „Apostel der Deutschen" die Donnereiche beim Hülfenbrunn niederschlug, ist eine besuchte Wallfahrt der hl. Wilgefortis. In der Brückenkapelle zu Saalfeld in Thüringen trägt ihr Steinbild die Unterschrift St. Salvator und die gekreuzigte Nonne bildet das Stadtwappen. Der Stuffen- oder Hülfensberg, auch Mariahülfsberg bei Heiligenstadt im Eichsfeld ist ein Haupt-Wallfahrtsort der Kümmerniss, angeblich wieder von Bonifaz gegründet. In seinen Tagen wurde die vorchristliche Heilgöttin mit dem Kelche zu Füssen der römischen Glaubensprediger erst bekannt. Karl der Grosse soll auf diesem Berge Salvators oder des Heilands Hülfe zum Kampfe wider die Sachsen angerufen und ein Kreuz zurückgelassen haben. W. Kaulbach hat diese Szene gemalt. Die Sage verlegt den Vorgang auch auf den Stuffenberg bei Geismar, wo der König das Bild der Heiligen in der Bonifazkapelle aufgerichtet haben soll. Urkundlich heisst dieselbe ecclesia s. Salvatoris in Stuffenberg.

Karl der Grosse hat auch der Liberata, wie sie in romanischen Ländern heisst, zu St. Livrade in Aquitanien eine Kirche erbaut; die Heilige ward (gleich Katharina) von Heiden gekreuzigt, dann enthauptet. Wie weit müssen wir zurückgehen, um das Bild der Gottheit mit abgeschlagenem Kopfe zu verstehen? Nach Sonnenuntergang geht sie nach dem Volksglauben um Dörfer mit dem Kopfe unterm Arme. Es ist der untergegangene Sonnengott; dasselbe Schicksal erleidet die Tochter der Nacht. Aus dem ältesten Buche der Menschheit, dem Rigveda, ergibt sich das nähere Verständniss — zugleich für Bartel. Schon Berosus erzählt vom babylonischen Bel, welcher sich selbst, nach andern seine eigene Tochter, die tyrische Barbara, enthauptete. Es ist der grausame Vater Chronos, und dieses Leiden des Königskindes dient in Altbayern noch heute zu Bühnenvorstellungen. Auch Osiris Kopf schwimmt im Meere und Isis wird enthauptet, deren Dienst Tacitus Germ. 9 den Sueven zuschreibt. Eine ägyptische Tafel (Wilkinson Nr. 20) stellt die untergehende Sonne auf dem Sonnenberg in den Armen der Mutter Erde vor, die ohne Kopf nur mit Armen und Brüsten erscheint. Eratosthenes Katast. IX schreibt: „Die einen nennen die Jungfrau im Sternbild Demeter wegen der Aehren, andere Isis, dritte Atergatis, vierte Tyche, weshalb man sie auch kopflos darstellt." Isis Enthauptung fällt im Papyrus Sallier auf den 26 Thot (im Sept.), wo die Sonne im obigen Sternbilde steht.

Pfarrer Conrady erklärt*) die Legende der Katharina von Alexandria für eine Nachbildung des Mythus der Isis Hathor: die Heilige soll aufs Rad geflochten werden, wohl auf das Sonnenrad, eine Kreuzigung, die sich sonst am Firmamente im Durchschnitt des Aequators und der Ekliptik vollzieht. Wir denken an Comre — Kymeris! Sodann wird sie enthauptet. Wir sagen noch

*) Aegypt. Göttersage S. 20 f. Sepp, Meerfahrt. nach Tyrus S. 20 f.

mehr: Engel tragen ihren Leib durch die Luft nach dem Dschebl Katharin, dem sinaitischen Kithäron, denn es ist die Mondgöttin Ketbura, von Kathar, dunkel, welche hier weiblich, in Palästina als Kathrawâne, der nach dem Tode entrückte Schech, männlich vorkömmt. Ignaz Zingerle bringt in seinen Sagenforschungen vor: „Die Katharinakirchen gehören neben den Peterskirchen zu den ältesten in Tyrol und liegen auf Bergen, an Stellen, die einst der Göttin Sunna heilig waren, so der Katharinenberg in Schnals und Katharina bei Hafling, wie bei beiden Vogelweidhöfen Walthers."

All die Städte in der Umgebung von Frankfurt verehrten die seltsame Heilige, und dieses allein sollte sie nicht gekannt, ihre Kapelle nicht neben der väterlichen Gottheit besessen haben, obwohl der grosse Kaiser in so naher Beziehung zu ihr stand? Er hiess die alten Volksbücher und Heldenlieder sammeln, und erfuhr vielleicht von Iduna mit den goldenen Aepfeln, die aus dem himmlischen Eden, dem Paradies der Freuden (ἡδονή), verstossen, im tiefsten Kummer an der Esche Yggdrasil weinte, bis sie Bragi, der Gott der Dichtkunst tröstete. Nach Pindar Olymp. VIII, 47 ist Apollo zu den Hyperboräern ausgewandert, der Sonnengott mit der Planetenlyra im Gefolge der neun Musen. Auch Menglöd, die mannweibliche Mondherrin am Hyfiaberge oder Himmel (heofen) hat nach der älteren Edda neun heilkundige Töchter, voran die Geburtshelferin Hlif. Apollo lässt die Cyther als Weihgeschenk in der Höhle des Dionysos, und begleitet die herumirrende Tochter der Dindyma (er selber heisst Didymos der Zwilling), die Berggöttin Cybele zu den Hyperboräern (Diodor III, 59). Diese sandten jährlich zwei Jungfrauen nach Delos, um der Ilithyia für glückliche Niederkunft zu opfern (Herodot IV, 33 f.). Pausanias VI, 31, VII, 2 meldet, dass die Amazonen das Bild der Artemis in einem Baume aufgestellt hätten. — Artemis ist eben Ilithiya, die zwieschlechtige Himmelsgöttin (Deus Lunus et Luna), der die Hirschkuh heilig war; ihr Beiname Amazo bezeichnet die „grosse Mutter". Servius berichtet zu dem (in Aen. I, 242 f.): Die rhätischen Vindeliker, selbst Liburner, leiten ihren Ursprung von den Amazonen her.

Dies würde erklären, warum vorzüglich in Altbayern, Tyrol und der Schweiz der Dienst der gebarteten Jungfrau sich erhielt; im weiteren Kreise schauen wir ihr bildliches Leiden noch in allen Domen, zumal am Rhein. Wir führen hiemit nur aus, dass die alten Deutschen dem Sonnenmondkult huldigten, wie andere Völker auch. Die Wenden z. B. halten die Flecken im Monde für einen Geiger, der vor Gott und der heiligen Jungfrau spielt. Wenn Diodor I, 15 anführt: „die ersten Göttertempel bauten Osiris und Isis für Amun und Ilithyia" — so sind dies nur zweierlei Namen für dieselben Wesen.

Dem Anthropologen liegt nichts zu ferne, er kömmt vom Hundertsten ins Tausendste, um schliesslich das allgemeine Ergebniss in wenigen Sätzen zu fassen. Was wir hier auseinandersetzen, beruht nicht auf Einbildungskraft, sondern den Gesetzen religiöser Fortentwicklung. Mythologie und Legende sind gleichsam Lesearten nach einer priesterlichen Hieroglyphenschrift, deren Sprache wir studiren müssen. Die Figur des Serapis, welcher gleich Comir (Cymeris) mit weit ausgestreckten Armen dastund, wurde bei der Zerstörung des Heiligthumes ebenso von Christen und Heiden für ihre Religion in Anspruch genommen.

Uns Erdbewohnern in dieser Sonnenwelt und unter dem wandelnden Monde ist überhaupt keine andere Religion angemessen. Nicht umsonst wurden die ersten Christen solicolae geheissen: Christus ist idealisirt eben die Sonne der Gerechtigkeit, Maria aber mit dem Halbmond unter den Füssen längst nicht mehr die Jungfrau von Nazaret, sondern die „Himmelskönigin", Melechet haschamaim (Jerem. VII, 18), deren Dienst neben dem des Donnergottes Elias am Libanon nie abgekommen ist. An das mythische Vorbild sich anschmiegend lässt Origenes (homil. in Luc.) auch die Madonna enthauptet werden. Nicht so bald wird eine weitere Substitution erfolgen, ein höheres ethisches Prinzip wäre mit dem Wechsel der Träger der Idee nicht zu erzielen.

Salvator, der Heiland, wurde von Bonifaz und Karl dem Grossen an die Stelle der hilfreichen bärtigen Gottheit gesetzt, und die älteste Kirche in unserer Mainstadt, St. Salvator, hat nothwendig dieselbe Voraussetzung. Dabei hiess aber das von Ludwig dem Deutschen gegründete Kollegiat Bartolomäusstift, und hat sich so bis 1802 erhalten. Mithin zwei Patrone nebeneinander; doch beim Neubau der Kirche schlägt der vorgebliche Apostel den mannbärtigen „Heiland" aus dem Felde, und am Bartolomäustag 1239 findet die Einweihung des Kaiserdomes statt; Kirchweih dagegen war am nächsten Sonntag vor Maria Himmelfahrt, und am nämlichen Tage fand

1338 die Konsekration des jetzigen, unter Ludwig dem Bayer erweiterten Neubaues statt. Es ist der altdeutsche Gott Bartel neben Hlif oder Maria Hilf, nach späterer Variation Karl der Grosse und die Kaiserstochter, die im Dom zu Salzburg dem Geisteramte beiwohnen. Wir sind mitten in der Sache.

Demeter (*Καμίνη*) war als Patronin von Alpheä, Pisa in Elis und dem ganzen Peloponnes hochgeehrt. Erinnert sie nicht an die Göttin von Cumana, deren Namen auch den Hyperboräern, oder noch näher dem Volke im Norden der Alpen bekannt war, so gut als die kimmerische Jungfrau? In St. Bartelmä am Königssee hatte Komina „auf teitsch Khomernus" ihre Tafel. Ich meine, das Kümmernisshild von der Salvatorkirche im Frankfurt, oder wenigstens eine Notiz davon, müsse noch irgendwo sich finden, vielleicht ist es, wie in Düsseldorf, unter der Mauertünche verborgen.

An der Ecke des Domplatzes und der Borngasse hat sich beim Baue des Pfarrhauses 1827 der älteste sieben Fuss dicke Stadtmauerrest gefunden, auch tritt das noch der Karolingerzeit angehörige Haus zum Gral (alte Mainzergasse 15) aus der Häuserreihe vor. (Kriegk, Gesch. v. Frankf. 63, 67 f., 110 f.) Ach, dass auch All das, was an diesen bedeutsamen Namen sich knüpft, rein vergessen und den Einheimischen weltfremd geworden ist! Die Zeit ging lange vorüber, wo Frankfurter Beisassen Berchtold, Nibelung und Nidung hiessen. Die beiden ältesten Bildwerke in Elfenbein aus dem neunten Jahrhundert, welche 1803 aus dem aufgehobenen Bartolomäusstift in die Stadtbibliothek kamen, stellen wohl den Uebergang von der deutschen Religion zur römischen Kirche vor. Es sind Bücherdeckel für das Stift: der eine zeigt einen Baum mit einem Manne nach rechts und links, und Darstellungen aus dem Leben der hl. Jungfrau; der andere weist den Priester mit dem Kelche am Altar, und hinter ihm fünf andere Geistliche und fünf Sänger.

Seit der Karolingerzeit entwickelte sich Frankfurt 876 zum Fürstensitz Austrasiens (principalis sedes orientalis regni) und ersten politischen Mittelpunkte Deutschlands — wegen seiner geographischen Lage. Die Natur selbst hat hier die Anlage einer Stadt vorgezeichnet, wir haben uns eben auf die vorkarolingische Geschichte zu besinnen. Wohlan! sie erhellt aus den wesentlichen Vergleichspunkten mit anderen deutschen Gründungen, die ganze Configuration des Weichbildes führt darauf. Die Vergangenheit wirft ihren Reflex in die Gegenwart und wir erkennen den früheren Zustand im Spiegelbilde: hier herrscht kein Widerstreit und kein blosser Zufall. Nachdem Karl der Dicke 887 in Tribur abgesetzt worden war, sollen die Grossen des Reiches seinen Neffen Arnulf in Frankfurt zum Könige ausgerufen haben. (Kriegk, Gesch. v. Frankf. 66.) Die erste historisch gesicherte Königswahl galt 1147 Konrad's III. Sohn Heinrich, der wegen vorzeitigen Todes nicht zum Throne gelangte. Die folgende Kur eines regierenden Herrschers fiel 1152 in der Bartolomäuskirche, wie immer, zur glücklichen Vorbedeutung auf Friedrich Barbarossa. Die goldene Bulle von 1356 ordnet als Reichsgrundgesetz an, dass die Kur stets im Dome zu Frankfurt vor sich gehen müsse, dahei heisst es, dass „seit undenklichen Zeiten in der Stadt Frankfurt die Königswahl gehalten worden sei". Schon Papst Urban IV. bedient sich in der Bulle an König Richard IV. 1263 des Ausdruckes, „die auf fränkischer Erde gelegene Stadt Frankfurt sei der von Alters her zur Königswahl bestimmte Ort." Kam der frühere Königsstuhl in Vergessenheit, wie am Gunzenlê bei Augsburg, dessen Stelle sogar streitig ist, obwohl das deutsche Heer zum Römerzug sich regelmässig am rechten Lechufer versammelte und fürstliche Hochzeiten da ausgerichtet wurden?

Seit 1562 ist die Wahlstadt Frankfurt zugleich kaiserliche Krönungsstadt. Wie nun, wenn der Mittelpunkt des Domes schon früher eine Weihstätte gewesen? Mit den Dimensionen des Kreuzbaues lässt sich einzig die Basilika des Simon Stylites bei Antiochia vergleichen, deren Querbalken über der Säule in der Mitte sich kreuzen. Im kleineren Massstabe gilt dies von der Kirche, welche die Kaisermutter Helena am Platze der Terebinthe zu Sichem erbaute. Ach wer glaubt an eine solche Vorbestimmung! Wohl gesprochen! Und doch wiederlegt gleich der Kaisersaal im Römer dieses Vorurtheil. Wie im Dogenpalast zu Venedig nur mehr Raum für den letzten derselben, Manin, war, der den Untergang der Republik nicht überlebte; wie bei Aufhebung der Reichsstadt Augsburg die Bildnisse der Bischöfe genau ihren Raum im Dome ausfüllten, so war auch der Saal des Römer für die deutschen Kaiser von Karl dem Grossen bis Franz II. gleichsam prädestinirt, und für keinen weiteren mehr Platz; die Zeit des Interregnums füllt ominös der Ofen aus.

Wie im übrigen Deutschland ist auch in Frankfurt Bartolomäus nur wegen des Namensanklanges an die Stelle des Wodan Bartold getreten, wie anderseits Balthasar den Gottesnamen Balder verdrängt hat. Ein Malstein unter dem

heiligen Baume, zwölf Schöffen nach der Zahl der Asen, die im Eschenhain zu Gerichte sitzen, der Fürst der Chatten, der auf den Schilden hier zum Herzog erkoren wird — wie vielfache Angaben der Geschichte haben keinen festeren Anhalt, als unsere Askiburg am Maine! Genug, dass dies nicht ferne von der Stätte geschah, wo später Deutschlands Kaiser erwählt und gekrönt wurden. Vielsagend ist die Benennung Kunigesundra für die an den Niddagau (auf römischen Inschriften Nida) anstossende Hundreda oder Markgenossenschaft.

Heeren erklärt im Vorwort seiner Ideen zur Staatengeschichte: „Wer da, wo nur Wahrscheinlichkeit gegeben werden kann, Gewissheit fordert, verkennt die Natur des Gegenstandes.“ Unsere ganze Auseinandersetzung und Zusammenstellung enthält nichts Willkürliches, wir vereinigen nur die membra disjecta und ziehen aus dem allerseits historisch Gegebenen für den einzelnen Fall den Schluss.

Wir halten an Askiburg und der heiligen Esche fest. Die Esche widersteht dem Gift und die Natter flieht selbst deren Schatten. Umsonst nagt die Schlange Nidhöggr den besten und grössten aller Bäume, die Weltesche Iggdrasil an; sie überdauert den Weltbrand, um frisch aus der Wurzel zu sprossen. Reicht diese doch selbst nach Virgil Georg. II, 29 bis in den Tartarus nieder. Feindschaft besteht zwischen der Schlange und dem Stammbaume des Menschen, dessen Ferse sie nachstellt. Streber führt sogar „Eine gallische Silbermünze“ mit diesem Gepräge auf, während die Kehrseite das springende Sonnenross mit Mond und Sternkugeln weist. Derlei Münzen kommen als Findlinge zwischen Rheims und Trier vor, die Trevirer setzten aber nach Tacitus Germ. 28 einen Stolz darein, germanischer Abkunft zu sein. Wodan selbst wird vom Hauer- oder Eberzahn (Neidhauer?) auf der Jagd in die Ferse verwundet, wie der vom Myrrhenbaum geborne Adonis.

Die Deutschen verdienten bisher den Vorwurf: „Jede Fremde ist ihnen ein Vaterland, das eigene Vaterland dagegen eine Fremde.“ Berlin weiss auch nicht, wie es zu seinen drei Linden mit der Wurzel nach oben und zum Namen der neuen Bartolomäuskirche gekommen. Sie und der 800jährige Eibenbaum im Hofe des Herrenhauses mahnen noch an die deutsche Vorzeit. Wundern wir uns nicht, dass die Vorgeschichte Frankfurts so in Vergessenheit kommen konnte; dies gilt auch von mancher anderen Stadt. Nicht durch Zufall ist die altehrwürdige Reichsstadt mit dem kaiserlichen Krönungsdome und ihren übrigen Heiligthümern so entstanden, vielmehr ganz aus dem deutschen Volksgeiste erwachsen. Unsere altdeutsche Religion ist uns noch so unbekannt, dass, was man davon redet, Vielen wie ein Phantasiestück vorkömmt. Ich hoffe, dass gerade auf dem hier eingeschlagenen Wege noch Vieles ans Licht tritt, wovon Jakob Grimm, der erste Forscher auf dem Gebiete des deutschen Nationalglaubens noch keine Ahnung hatte. Wir sagen nicht, dass wir in der Periode der christlichen Mythologie leben, aber die Heiligenlegenden überliefern uns mit den verkappten Göttern das Wesentliche von den gut heidnischen Kultussagen. Die persische Lichtlehre ausgenommen, die mit ihren Schöpfungs- und Erlösungsideen, mit ihren Engeln und Heiligen dem Christenthum die Wege bereitete, stand kein Glaubenssystem der christlichen Theologie näher, als das germanische.

Noch ein Jahrzehent oder wenig mehr, und denkende Menschen werden Schritt für Schritt die Spuren des höheren Alterthums der schönen Mainstadt verfolgen; mögen zum letzten Beweise noch weitere Anhaltspunkte oder abgekommene Volksgebräuche sich bieten. Keine beschränkte Weltanschauung hat für uns einen Werth: Wir können nur auf positive Kritik achten, welche belehrende Thatsachen aufstellt. Bringen wir ja die religionsgeschichtlichen Momente mit dem althessischen Sagenschatze zur Geltung, um eine unzweifelhafte Vorgeschichte der freien deutschen Reichsstadt am welligen Mainufer zu gewinnen. Bestätigt sich sofort mein bescheidener Vortrag, so nehmen Sie das Gebotene als ein freundliches Vermächtniss hin, zum Danke für das lehrreiche Parlamentsjahr, welches ich in Ihrer Mitte verlebte. Ich werde die Erinnerung an das herrliche Frankfurt allezeit in meinem Herzen bewahren.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 28. Oktober 1882.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 11. Erscheint jeden Monat. November 1882.

Bericht über die XIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a/M.

den 14., 15., 16. und 17. August 1882.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

J. Kollmann:

Meine Mittheilung über Slaven und Germanen knüpfe ich am besten an eines jener grossen Probleme der Anthropologie an, welche Herr Geheimrath Virchow jüngst besprochen hat, und zwar an das von der Entwicklung der Rassen. Mit seiner Lösung hängt dasjenige nach der Entwicklung der Völker auf das innigste zusammen. Denn das ist ja zweifellos, die Völker sind aus den Rassen hervorgegangen, allein das Wie ist eben nachzuweisen. Sehen wir uns den Begriff, mit welchem wir beständig rechnen, zunächst etwas genauer an, denn er hat sich offenbar verschoben, seit das Wort Rasse zu einem politischen und sozialen Schlagwort geworden ist. Aus dem Gebiet der Zoologie und verwandter Disziplinen hat es jetzt einen häufigen Kurs im täglichen Leben. Der Werth, der ihm in den anthropologischen Kreisen zugesprochen, ist zwar verschieden, aber in dem öffentlichen Leben spricht man mit einer Sicherheit von einer germanischen, einer slavischen und von anderen Rassen, als herrschten hierüber nicht die geringsten Zweifel.

Man geht dabei von der Voraussetzung aus, dass ein grosses Volk mit einer langen geschichtlichen Vergangenheit, die sich in dem Dunkel der Urgeschichte verliert, dass ein Volk mit einer einheitlichen Sprache und Sitte nicht blos ethnisch eine bestimmte Volksindividualität darstelle, sondern auch anatomische, ihm ausschliesslich Merkmale erworben, wodurch es sich von den übrigen unterscheiden lasse.

So schliesst man denn auf dem einmal betretenen Pfad weiterschreitend, auf Einflüsse von Boden, Klima und Nahrung u. s. w., die aus einem Volk schliesslich eine aparte Varietas generis humani machen sollten, welche ihre physischen, wie ihre geistigen Eigenschaften unfehlbar auf die Nachkommen überträgt.

Seit der Theorie von der natürlichen Zuchtwahl durch den Kampf um's Dasein hat man darin einen willkommenen Beleg für diese Ansicht gefunden. Denn wenn im Laufe der Zeit Thierrassen entstehen, warum nicht auch Menschenrassen. Und so ist denn von vielen Seiten das Dogma von der spezifischen Rassenreinheit der grossen europäischen Völker ohne weitere Prüfung angenommen worden.

Welch ausgedehnten Gebrauch seiner Zeit Napoleon III. von dem sogenannten Nationalitäten-

Prinzip gemacht hat, ist bekannt, und welch tiefgreifende und schmerzliche Erschütterungen die jüngste Zeit uns gebracht hat, als man die Rassenfrage direkt in die öffentliche Diskussion verwickelte, brauche ich nur anzudeuten.

So scheint es mir gerade hier am Platz, die wissenschaftliche Seite dieser Rassenfrage, soweit sie für menschliche Geschichte in Betracht kommt, und zwar von einem ganz bestimmten Gesichtspunkt aus, von dem anatomischen, zur Sprache zu bringen. Ich wähle als eine Nation, an der die anatomischen Charaktere erörtert werden sollen — die Germanen. Sie eignen sich am besten für eine objektive Prüfung. Denn die Höhe ihrer politischen Entwicklung in Form einer einheitlichen Nation liegt nahezu 1 ½ Jahrtausende hinter uns, gipfelt in der Periode, in der sie die Gewalt der römischen Herrschaft zerstören, und mit siegreichen Kämpfen sich den halben Welttheil erobern. Ueber ihre anatomischen Eigenschaften stehen die meisten Untersuchungen uns zu Gebote, und was nicht minder beachtenswerth, schwerwiegende Zeugnisse liegen vor, welche für eine bestimmte anatomisch scharf umgrenzte Rasseneinheit der germanischen Völker sprechen, aber nicht nur so oben hin sprechen, nein, die Gründe werden mit der ganzen Kraft einer wissenschaftlichen Ueberzeugung in's Feld geführt.

Da hat, um nur zwei getrennte Wissensgebiete heranzuziehen, Herr Lindenschmitt in Mainz nach einem Leben voll Arbeit die vollkommen abgeschlossene Ueberzeugung ausgesprochen, dass die Entwicklung der Germanen auf dem vaterländischen Boden selbst erfolgt sei. Er bricht mit allen Traditionen über ihren Ursprung vollständig. Arier ist für ihn ein durchaus hinfälliger Begriff. Der Gedanke, dass die westlichen Völker von Asien eingewandert, erscheint ihm als eine völlig unmotivirte Hypothese. Als Trägerin der germanischen Kultur erscheint eine dolichocepale Rasse, welche am besten erhalten ist in den fränkisch-alemannischen Gräbern. So urtheilt ein Archäologe ersten Ranges. Dann gibt es aber auch Beobachter, welche von der anatomischen Seite her diese wissenschaftliche Ueberzeugung unterstützen. Die bisweilen erregten Debatten über diesen Punkt sind wohl noch Manchem in der Erinnerung. Seit der Versammlung in Jena hat der Streit noch nicht wieder aufgehört. Herr Hölder sieht im weiten altgermanischen Reich — von den britischen Inseln bis zu der Ländergrenze der Longobardenkönige nur eine Rasse.

Besteht diese wissenschaftliche Ueberzeugung zu Recht, dann ist der altgermanische Staat ein glänzender Beweis von der Wirksamkeit des Transformismus. Denn hat die Natur die dolichocephale Rasse herangezüchtet, dann tritt dieser gewaltige Staat auf als das Produkt von elementaren Bedingungen, welche die Völker erzeugen, wachsen lassen und dem Untergang weihen.

Die Konsequenzen sind nicht gering, die sich daraus ergeben. Ich will nur eine hervorheben.

Wenn der Natur das mit den Germanen gelang, so hat sie auf dieselbe Weise mit nur wenig modifizirten Bedingungen auch die Slaven, die Römer und Griechen hervorgebracht; und weiter: hat die Natur früher diese Soustypes — diese Varietäten des Menschengeschlechtes — gezüchtet, so thut sie zweifellos dasselbe noch heute.

Ich glaube nun durch weitgehende Untersuchungen der Menschenschädel die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass die Natur heute, und wohl seit manchem Jahrtausend schon, die Menschenrassen nicht mehr umzuformen im Stande ist. Der menschliche Organismus setzt den Einflüssen, welche sonst ja wie nachgewiesen die Thiere allmählig umändern, einen entschiedenen Widerstand entgegen. Weder Klima, noch Nahrung, noch irgend welche andere Einflüsse haben eine in die Augen springende Transformation der Rassenmerkmale hervorgebracht. So wie der Mensch in der glacialen Epoche auf europäischem Boden erscheint: dieselben Eigenschaften des Skelettes hat er sich noch heute erhalten. Diese Ansicht steht freilich in grellem Widerspruch mit der Thatsache von der physischen Originalität der Völker, d. h. mit der Thatsache bestimmter körperlicher Eigenschaften, welche die Nationen von ihren näheren oder entfernteren Nachbaren auszeichnen.

Eine solche Verschiedenheit der Nationen existirt zweifellos. Es wäre vollkommen widersinnig, an dieser Thatsache nur im Geringsten rütteln zu wollen, aber ihre Erklärung liegt nach meiner Ueberzeugung in anderen Bedingungen, als in denen der Abänderung im Kampf mit der Natur, die wir unter dem gemeinschaftlichen Namen des Transformismus zusammenfassen. Ich will sogleich vorausschicken, dass ich vollkommen auf dem Boden dieser grossen die Naturwissenschaft von heute beherrschenden Anschauung der Descendenztheorie stehe, aber meine Studien haben mich dennoch zu der Ueberzeugung geführt, dass der Mensch seit der Eiszeit seine Rassencharaktere nicht mehr geändert hat. Er tritt physisch, vollkommen vollendet, sofort in verschiedenen Rassen auf europäischem Boden auf. Da finden sich keine Affenmenschen, sondern sofort die verschie-

denen Arten des homo sapiens mit ihren charakteristischen Merkmalen, die sich noch bis heute erhalten haben. Ich betone nochmals — seit der glacialen Epoche ist der physische Mensch derselbe.

Vor der glacialen Epoche liegt aber noch ein langer Zeitraum — liegt die Entwicklungsperiode der Menschenrassen, — in sie verlege ich jene Geschichte der Menschheit, in der sie unter dem Einfluss der Variabilität stand, in der sie aus niederen Formen zu den höheren emporstieg; das ist jene Epoche, in der sich die schöpferische Kraft der Natur in der Hervorbringung der höheren Thierformen in einer Weise geltend macht, die immer die Bewunderung aufs Neue wachruft. Wenn ich jene Epoche mir vergegenwärtige, dann trete ich an das grosse Problem von der Herkunft des Menschen keck heran, und mache mir einen Stammbaum, den ich aber noch aus guten Gründen für mich behalte, und wohl noch geraume Zeit verschwiegen mit mir herumtragen werde. Ich will nur soviel davon verrathen, dass auch er wie so mancher andere tief in dem Boden des Transformismus steckt. Sobald ich aber den sichern Boden der glacialen Epoche betrete, und den Menschen finde, erscheinen alle die verschiedenen Rassen unter der Form der sogenannten Dauertypen. So heissen Thier- oder Pflanzenspezies, welche sich unter den Einflüssen der natürlichen oder der künstlichen Züchtung nicht mehr ändern. Es gibt sehr viele, deren Jugendzustand, in welchem neue, wechselnde Formen an ihren Nachkommen auftraten, erloschen ist. Von solchen Thieren will ich nur eines nennen, das Ren. Seit jener unermesslich langen Periode, die nach ihm benannt ist, ist es dasselbe geblieben, obwohl es damals im Süden lebte und jetzt im hohen Norden. Seine Natur bleibt beharrlich dieselbe. Aehnlich ist auch der Mensch ein Dauertypus.

Die Darwin'schen Anschauungen der Transmutation sind also sehr wohl vereinbar mit der Annahme von der Unveränderlichkeit der menschlichen Rassen seit der glacialen Epoche.

Dieser Satz steht scheinbar im Widerspruch mit dem Factum, das Ihnen in der ersten Sitzung vorlag, ich meine die beiden Schädel von den Philippinen. Diese auffallenden Unterschiede gehören aber in das Bereich der individuellen und geschlechtlichen Variationsbreite. Trotz der Gegensätze in der Grösse des Gehirns und der Stärke der Knochen ist doch jedem der beiden Kranien die ganze Summe der Stammescharaktere unverkennbar aufgeprägt.

Ich kann nach dieser fragmentarischen Skizze meiner Gründe von der Unveränderlichkeit der europäischen Menschenrassen wieder zu den Germanen zurückkehren.

In der Epoche, in der sie uns am besten bekannt geworden sind, in der sie am grössten und gewaltigsten dastehen und die nationale Einheit trotz der Gliederung in mehrere Stämme am schärfsten hervortritt, gehören ihre Schaaren nicht einer Rasse an, sondern sie sind die Abkömmlinge mehrerer Rassen.

Es ist hier gleichgiltig wie vieler; genug, es sind jedenfalls mehrere, ich zähle fünf; auch die Namen kann ich übergehen, die ich hiefür vorgeschlagen. Dagegen mache ich für vier Völker: für die Germanen, die Kurganenvölker Russlands, für die Deutschen und die Slaven von heute, auf die beifolgenden Tabellen aufmerksam, in welchen die Längenbreitenindices (L. B.) von mehr als 1800 Schädeln verschiedener Völker Europa's dazu benützt sind, um auf Grund der verschiedenen Schädellänge ihre Zusammensetzung aus mehreren Rassen ersichtlich zu machen.*)

Die Tabelle I zeigt die europäischen Rassen innerhalb der germanischen Völker, Tabelle II diejenigen innerhalb der Kurganen-Völker Russlands, Tabelle III die innerhalb der deutschen, und Tabelle IV die innerhalb der slavischen Völker. Man sieht, es sind stets dieselben Rassen in anderen Kombinationen. In anderen Verhältnissen untereinander gemengt, finden wir sie bei den Slaven, Römer, Griechen, Trojaner, Finnen und Lappen. Das nenne ich Mischung der Rassen: Münzen verschiedenen Gepräges, aber von gleichem Werth in verschiedenem Verhältniss untereinander gerüttelt. Jede andere oder neue Kombination ist charakteristisch für ein neues Volk. Darin besteht der anatomische Unterschied der Nationen. Ihre Zusammensetzung ist unendlich verschieden, aber immer sind es dieselben Rassen, welche nur in anderen Prozentzahlen angehäuft sind und sich noch heute be-

*) Die Schädelindices sind aus der Literatur zusammengetragen, eine Arbeit, die mehr zeitraubend als schwierig ist. Die einzelnen Arbeiten der deutschen oder englischen Literatur sind bekannt, ich will hier bezüglich der Kurganenvölker Russlands nur bemerken, dass ich die Indices den zahlreichen Arbeiten Bogdanow's in den Nachrichten der kaiserlich-russischen Gesellschaft der Freunde der Naturkunde in Moskau von 1874—81 entnommen habe. Stieda (Dorpat) und ich selbst referiren über dieselben jedes Jahr, der erstere in dem Archiv für Anthropologie, ich in dem Bericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie, herausgegeben von Hoffmann und Schwalbe, Leipzig F. C. W. Vogel.

ständig unter äusseren Bedingungen (Wanderung) anders zusammensetzen. Ethnische Verwandtschaft (d. h. Verwandtschaft der Sprache, Sitte, der sozialen Einrichtung) ist für diesen anatomischen Aufbau von Nationen gleichgiltig, wenn er auch für ihren ethnologischen höchstbedeutungsvoll erscheint.

Die verschiedenen Rassenindividuen gruppirten sich im Laufe der Zeit zu immer neuen Kombinationen, langsam — allmählig — dabei kommt es selbstverständlich zu Kreuzungen, wodurch die reinen Rassenmerkmale sich verwischen, aber auf demselben Weg sich auch stets wieder erneuern.

Nun weiss ich wohl, der Gedanke, der seit der diluvialen Epoche fortdauernden mechanischen Mischung der Rassen und ihrer Kreuzung hat etwas Widerwärtiges für uns.

Als Herr de Quatrefages seinem Zorn über die Belagerung von Paris Luft machte und die Preussen für eine Mischung von Deutschen, Slaven und Russen erklärte, da wollte er offenbar etwas sehr Nachtheiliges und Kompromittirendes aussagen, allein wir können uns beruhigen über diesen Punkt; seine eigenen Landsleute sind nicht minder komplizirter Herkunft. Ich habe die literarischen Beweise in der Hand, dass man in Frankreich in der jüngsten Zeit an dem Versuch, die angebliche Rassenreinheit zu beweisen, vollkommen gescheitert ist, und das gerade Gegentheil bei objektiver Prüfung, eine sehr starke Mischung gefunden hat.

Ja, teleologisch aufgefasst, müsste man eigentlich sagen, die Völker gedeihen nur unter dem Einflusse einer mechanischen Mischung der Rassen — denn jede Rasse bringt nicht nur physisches, sondern auch geistiges Kapital mit in die Ehe, und nach dem Prinzip der Vervollkommnung bleibt der Sieg den besseren Eigenschaften.

Woher stammt aber, wird man fragen, bei der Mischung der Völker dennoch ihre Originalität? woher denn, bei der Allgegenwart der Rassen und der langen Vermischung doch die physische Originalität der Nationen — der grossen, der kleinen? Sie ist bedingt durch jene Rasse, welche innerhalb der betreffenden Nationen überwiegt. Sie giebt ihr das anthropologische Gepräge. Bei den Germanen ist dies eine andere als bei den Slaven — eine andere als bei den Galliern etc. Sie ist die Grundfarbe, welche durch die übrigen nur noch bestimmter hervortritt.

Darin besteht also der anatomische Unterschied der Nationen. Ihre Zusammensetzung kann unendlich variiren nach Prozenten der einzelnen Rassenindividuen ausgedrückt. Verwandtschaft der Sprache, der Sitte, der sozialen Einrichtung ist für diesen anatomischen Aufbau der Völker gleichgiltig. Ob zu einem Volke nach und nach hunderttausend Brachycephalen kommen, ändert weder die sozial-politischen Einrichtungen, noch die Sprache etc., sie werden politisch assimilirt, wohl aber wird anatomisch, also auch craniologisch die Rassenzusammensetzung alterirt. Der Kurzkopf bleibt eben da, ob er deutsch oder französisch spricht, katholisch oder protestantisch wird. Man sieht, die anatomische Verschiedenheit der Völker ist aus der Rassenzusammensetzung erklärbar — und ohne das Prinzip des Transformismus verständlich.

Wenn mein Satz von der Unveränderlichkeit der Rassen seit der diluvialen Epoche richtig ist und derjenige von ihrem gegenseitigen Durcheinanderschieben, dann fällt auch das Dogma von dem Verdrängen der niederen Rassen durch höhere.

Es giebt und gab seit dem Diluvium keine niederen oder höheren Rassen in Europa und keine Stufenreihe, so dass die höher organisirten später folgten, und die vorhergegangenen vernichteten. Auch nicht der geringste anatomische Beleg ist hierfür zu finden. Diese objektive Beurtheilung der vorliegenden Schädel- und anderer menschlicher Reste ist Jahre lang durch Virchow fast allein festgehalten worden. Wahr und unzweifelhaft ist nur der Fortschritt der Kultur. Da giebt es Stratifikationen, die unleugbar sind. Vom rohbehauenen Stein bis zum Nephritbeil, und von der Bronze bis zum Eisen und Dampf und Telegraph folgt Stufe auf Stufe. Es ist ein irriger Schluss, jeden Fortschritt in der Kultur von dem Auftreten einer neuen höher organisirten Rasse abzuleiten. Die Craniologie kann beweisen, dass dieselben Rassen es sind, die zu immer höheren Stufen sich emporarbeiteten.

Was uns höher hinaufsteigen liess, ist nicht die Verbesserung der physischen Merkmale, sondern der Gebrauch des Gehirns, die Arbeit.

Als in der praeglacialen Periode die Natur das Gehirn des Menschen entwickelte, gab sie ihm das Organ geistiger Weiterentwicklung. Unter dem langen wie kurzen Schädeldach thront es mit gleicher Kraft, und was uns seit der diluvialen Epoche unausgesetzt hebt — ist das Denken,

ist jener Wunderbau des Gehirns, der, wie mir scheint, bei allen Rassen die Bürgschaft bietet für eine noch edlere Zukunft.

Von diesem Gesichtspunkte aus verliert die Rassenfrage ihre erste aufregende und schmerzliche Wirkung, denn die Rasseureinheit der Nationen ist längst verloren, weit über ihr steht die soziale und die politische Einheit, eine Frucht der Arbeit und eine That der Geister.

I. Europäische Rassen innerhalb germanischer Völker.

Nach dem Längenbreitenindex*) (L. B.) bestimmt.

L. B.	Zahl der auf jeden Index kommenden Schädel	Schädelzahl auf 100 reduzirt	
63	0	0	
64	1	0.14	
65	1	0.14	
66	3	0.44	
67	8	1.18	
68	13	1.92	
69	13	1.92	
70	33	4.88	52.59% Dolichocephalen
71	36	5.32	
72	49	7.25	
73	59	8.73	
74	69	10.21	
75	70	10.36	
76	54	7.99	
77	58	8.58	
78	40	5.92	30.77% Mesoc.
79	31	4.58	
80	25	3.70	
81	28	4.14	
82	21	3.10	
83	20	2.96	
84	9	1.33	13.01% Brachyc.
85	10	1.48	
86	6	0.88	
87	10	1.48	
88	2	0.29	
89	3	0.44	
90	2	0.29	3.52% Hyperbr.
91	—	—	
92	1	0.14	
93	—	—	
94	—	—	
95	—	—	
96	—	—	
97	—	—	
98	—	—	

675 Schädel. 99.89%.

II. Europäische Rassen innerhalb der Kurganen-Völker.

Nach dem Längenbreitenindex (L. B.) bestimmt.

L. B.	Zahl der auf jeden Index kommenden Schädel	Schädelzahl auf 100 reduzirt	
63	2	0.42	
64	1	0.21	
65	2	0.42	
66	3	0.63	
67	3	0.63	
68	7	1.49	
69	9	1.91	48.28% Dolichoc.
70	15	3.19	
71	31	6.60	
72	29	6.17	
73	35	7.45	
74	37	7.88	
75	53	11.28	
76	39	8.30	
77	47	10.01	35.33% Mesoc.
78	33	7.02	
79	25	5.32	
80	22	4.68	
81	23	4.89	14.42% Brachyc.
82	21	4.47	
83	13	2.76	
84	5	1.06	
85	6	1.24	
86	5	1.06	
87	1	0.21	
88	—	—	
89	—	—	
90	—	—	1.69% Hyperbr.
91	—	—	
92	1	0.21	
93	—	—	
94	—	—	
95	—	—	
96	—	—	
97	—	—	
98	1	0.21	

469 Schädel.

*) Der Schädelindex, der in diesen Tabellen angewendet wurde, ist für sich allein nicht hinreichend, die craniologische Verschiedenheit der Völker scharf hervortreten zu lassen. Andere Methoden zeigen nemlich, dass es zwei verschiedene europäische Rassen mit dolichocephaler Hirnkapsel giebt, zwei verschiedene mit brachycephaler Hirnkapsel u. s. w. Ich betone dies, denn ein paar Prozente Langschädel mehr oder weniger, wie sie die Zusammenstellung (V) erkennen lässt, machen noch wenig aus. Hier kommen tiefere anatomische Unterschiede hinzu, die an anderen Orten von mir erörtert wurden.

III. Europäische Rassen innerhalb deutscher Völker.

Nach dem Längenbreitenindex (L. B.) bestimmt.

L. B.	Zahl der auf jeden Index kommenden Schädel	Schädelzahl auf 100 reduzirt	
63	—	—	
64	—	—	
65	—	—	
66	—	—	
67	—	—	
68	—	—	
69	—	—	
70	2	0.32	
71	5	0.80	
72	9	1.44	
73	13	2.08	16.16% Dolichoc.
74	28	4.48	
75	44	7.04	
76	30	4.80	
77	53	8.48	
78	53	8.48	
79	56	8.96	40.73% Mesoc.
80	63	10.01	
81	54	8.64	
82	33	5.28	
83	33	5.28	29.90% Brachyc.
84	39	6.06	
85	29	4.64	
86	19	3.04	
87	12	1.92	
88	15	2.40	10.08% Hyperbr.
89	10	1.60	
90	1	0.16	
91	2	0.32	
92	4	0.64	
93	—	—	
94	—	—	
95	—	—	
96	—	—	
97	—	—	
98	—	—	

607 Schädel.

IV. Europäische Rassen innerhalb slavischer Völker.

Nach dem Längenbreitenindex (L. B.) bestimmt.

L. B.	Zahl der auf jeden Index kommenden Schädel	Schädelzahl auf 100 reduzirt	
63	—	—	
64	—	—	
65	—	—	
66	—	—	
67	—	—	
68	—	—	
69	—	—	
70	—	—	
71	—	—	
72	—	—	
73	—	—	
74	—	—	
75	3	3.15	3.15% Dolichoc.
76	7	7.35	
77	3	3.15	
78	4	4.20	25.20% Mesoc.
79	6	6.30	
80	4	4.20	
81	16	16.80	
82	13	13.65	
83	11	11.55	52.50% Brachyc.
84	7	7.35	
85	3	3.15	
86	5	5.25	
87	6	6.30	
88	2	2.10	
89	4	4.20	18.90% Hyperbr.
90	—	—	
91	1	1.05	
92	—	—	
93	—	—	
94	—	—	
95	—	—	
96	—	—	
97	—	—	
98	—	—	

95 Schädel.

V. Zusammenstellung.

	Germanen	Alt-Slaven	Deutsche	Slaven
Dolichoceph. . .	52.59	48.28	16.16	3.15
Mesoceph. . . .	30.77	35.33	40.73	25.20
Brachyceph. . .	13.01	14.42	29.90	52.50
Hyperbrachyc. .	3.52	1.69	10.08	18.90
Schädel	675	469	607	95

Herr Virchow:*)

Ich habe mich zum Wort gemeldet, um zu erklären, dass der Gedanke, den ich in der einleitenden Sitzung entwickelte, wesentlich dahin ging, nicht etwa eine bestimmte Meinung über die Rassenbildung auszusprechen, — das sei ferne von mir, ich traue mir das gar nicht zu — sondern nur hervorzuheben, auch für die grosse Masse der Gebildeten, wie dem u n i t a r i s c h e n

*) Die Reihenfolge der Vorträge wurde der inneren Zusammengehörigkeit entsprechend umgestellt. D. R.

Bedürfniss des Geistes gegenüber, welches, wenn man will, ein Bequemlichkeitsbedürfniss ist, die Erfahrung uns immer zur Mehrheit führt, und da Niemand besser als Kollege Kollmann das in Bezug auf die europäische Bevölkerung präzis ausgedrückt hat, habe ich mir erlaubt, gerade seine Arbeit als Muster für das Studium denjenigen zu empfehlen, welche sich dieses Gegensatzes klar bewusst werden wollen. Ich bin so wenig sein Gegner an sich, dass ich sogar in einer Beziehung mich als seinen Vorgänger bezeichnen kann. Ich kämpfe ja schon seit einer Reihe von Jahren dafür, dass die Germanen, als sie auf diesem Boden erschienen, schon nicht mehr ein anthropologisch einheitliches Volk waren, sondern dass der Stamm, der im Norden einwanderte, eine andere physische Beschaffenheit besass, als die in Mittel- und Süddeutschland auftretenden. Darüber mag bei anderer Gelegenheit gestritten werden; ich will mit dieser Anführung blos konstatiren, dass ich am wenigsten zu denjenigen gehöre, welche gegenüber dem Gedanken von dem Unterschiede der germanischen Stämme einen schon jetzt nachweisbaren germanischen Urtypus annehmen wollen. Mir schien es allerdings besonders nützlich, an diesem Beispiel zu zeigen, wie weit das, was ein Darwinist von reinem Wasser verlangt, von dem sich unterscheidet, was die analytische Beobachtung findet. Wenn wir untersuchen, wo die jetzt erkennbaren Unterschiede hergekommen sind, so sagt Herr Kollmann: „die Unterschiede waren schon in der Diluvialzeit vorhanden; als das Mammuth noch in Europa umherzog, da zogen auch schon die 5 Rassen umher.“ Der Darwinist kann sich unmöglich, wenn er wenigstens nicht vollständig abfällig wird, von der Verpflichtung entbinden, doch auch für die Gegenwart etwas Transformismus zu retten; denn die besten Beweise für den Transformismus, die Darwin geliefert hat, sind aus Erfahrungen über die Züchtung der heutigen Hausthierrassen hervorgegangen. Wie der Züchter neue Rassen bildet nicht blos durch Mischung, sondern durch Veränderung der Lebensverhältnisse und durch Benützung individueller Besonderheiten, so, setzt Darwin voraus, müsse auch der Mensch selbst sich umbilden. Ja, der progressistische Darwinist geht noch weiter; er setzt voraus, dass das menschliche Gehirn von Generation zu Generation sich so fortentwickelt, dass es wirklich vollkommener wird, und er schliesst, dass wir einen höhern Grad von Intelligenz erreichen als unsere Vorfahren, weil auf der vollkommeneren Ausbildung der materiellen Grundlage das Geistesleben beruht. Dieses Problem, das in hohem Masse die Pädagogik interessiren musste, ist jedoch im Augenblick durchaus komplex, wir sind gar nicht so weit, wie die Enthusiasten meinen, dass wir schon behaupten könnten, es sei heutzutage die Entwicklung der Gehirne im Allgemeinen eine bessere als vor Jahrtausenden. Direkte Thatsachen dagegen liegen freilich nicht vor, aber auch nicht solche, welche dafür sprechen. Dagegen muss ich sagen, dass die Ergebnisse der Studien, die wir gerade in den letzten 5 bis 6 Jahren in immer ausgedehnterem Masse über die Entwicklung des Gehirns selbst angestellt haben, darthun, dass schon in der frühesten Zeit des Menschenlebens die Grundlagen für die spätere Gestalt des Gehirns in viel mehr bestimmender Weise gelegt worden, als man sich früher vorstellte. Wenn ein Mensch geboren wird, besitzt er schon so viele festgelegte Einrichtungen, dass die Möglichkeit, sich in besonderer Weise weiter zu entwickeln, in viel engere Grenzen eingeengt ist, als es im Interesse des Menschengeschlechts wünschenswerth wäre.

Trotzdem, sagte ich — und ich wiederhole es — bin ich doch immer noch mehr Darwinist, als ich scheine, weil ich immer noch die Meinung theile, dass doch auch die Gegenwart etwas transformirt. Ich verstehe in der That nicht, wie man durch blosse Zurückverlegung der Transformation bis zur Diluvialzeit zu einer mehr befriedigenden Lösung kommen kann. Mit derselben Konsequenz könnte man noch weiter gehen und z. B. die 5 aufgestellten Rassen auf 5 wirkliche Originalursprünge zurückbeziehen. Der Darwinismus hat, wenn auch nicht ursprünglich, doch in seinem Wesen die gewissermassen vorgezeichnete Voraussetzung, dass alle lebendige Entwicklung, namentlich alle thierische Entwicklung bis zum Menschen hin immer nur in einer ganz bestimmten Fortsetzung von einem einzigen Anfang an in der Reihenfolge der Erblichkeit sich fortsetzt. Wenn Vogt und andere den Gedanken hatten, der Mensch könne (wie es zur Zeit des amerikanischen Sezessionskrieges und unmittelbar vorher sogar politisches Dogma geworden war) von mehreren Ursprüngen ausgegangen sein, die Schwarzen von einem ganz andern Ursprung als die Weissen, von irgend einem Urthier, das ganz verschieden gewesen sei von dem, aus dem die Weissen ihren Ursprung hätten, so muss man ja zugestehen, dass man sich ganz verschiedene Centren der Entwicklung vorstellen kann. Aber ich halte es nicht blos für philosophisch richtiger, die einheitliche Lehre zu bewahren, sondern auch sei thatsächlich erwiesen,

dass sich für die Annahme mehrerer Ursprünge recht wenig beibringen lässt. Dann wird es jedenfalls sehr fraglich, ob es richtig ist, die Periode des Transformismus nur auf die Zeit, die vor dem Mammuth liegt, zu beschränken. Denn wir wären in diesem Falle von der Zeit des Mammuth an nur auf Mischung angewiesen.

In dieser Beziehung möchte ich hervorheben, dass es sehr schwer ist, mit so grossen Massen zu rechnen, wie sie auf den grossen kontinentalen Gebieten, namentlich in Europa und Asien, zusammengedrängt sind. Etwas anders stellt sich das Verhältniss, wenn man kleinere Bezirke nimmt. Wir dürfen nicht vergessen, dass die besten Argumente, die jemals aus der Zoologie für die Begründung des Darwinismus gefunden worden sind, sich auf die besondere Entwicklung beziehen, welche gewisse Thiere an solchen Orten genommen haben, wo sie ganz und gar abgeschlossen waren durch die umgebende Natur von allen Mischungen. Wenn wir die verschiedenen Lebensverhältnisse der Thiere betrachten, z. B. Thiere, die in Höhlen leben, gegenüber Thieren, die in der offenen Natur leben, oder Thiere auf kleinen Inseln im Gegensatz zu denen des Kontinents, und wenn wir erwägen, welche Veränderungen sich unter solchen beschränkten Verhältnissen vollzogen haben, so sollten wir uns auch in der Anthropologie ein wenig daran erinnern, dass die Probleme, die wir verfolgen, ungemein schwierig sind, sobald wir mit den grossen Massen der Kontinente zu rechnen haben, und wir sollten von Zeit zu Zeit den Versuch machen, die Verhältnisse, welche die Inselwelt, namentlich des stillen Oceans, darbietet, eingehender zu prüfen. Da ist das eigentliche Feld der genetischen Anthropologie; da sehen wir Experimente, welche die Natur im Grossen gemacht hat. Da haben sich in kleinen Grenzen die absonderlichen Rassen am vollständigsten entwickelt. Da stossen wir auf die grössten Gegensätze. Wenn wir z. B. die Entstehung der Brachycephalie und der Dolichocephalie erörtern, so liegt nichts näher als die Frage: wie verhält sich der Negrito zum Melanesier? warum sind die einen kurzköpfig, die andern langköpfig? sind beide in der That verschiedenen Ursprungs, gehören sie verschiedenen Rassen an? Sind sie etwa auch Diluvialprodukte? Leider müssen wir sagen: so viel wir uns bemühen, diesen Dingen nahe zu kommen, haben wir noch immer keine Gewissheit. Trotzdem habe ich eine gewisse Neigung, mich schliesslich trotz aller Erfahrung, trotz aller Analyse für den Gedanken der Einheit des Menschengeschlechts zu begeistern. Ich will zugestehen, dass dabei im Hintergrund ein traditioneller, vielleicht ein sentimentaler Gedanke liegt, und doch kann ich mich, wenn ich die gesammte Geschichte des Menschengeschlechts übersehe, nicht der Vorstellung enthalten, dass wir wirklich Brüder, beziehentlich Schwestern sind. Ich finde keinen so grossen Unterschied zwischen den verschiedenen Rassen, dass ich mir getraute, die Vorstellung von einer ursprünglichen Differenz in so bestimmter Weise zu präzisiren.

Nun ist es in der That recht schwer, in allen Fällen sich zu verständigen, da uns nicht immer eine genügende Terminologie zu Gebote steht. Wenn wir z. B. von einem einzelnen Volke ausgehen, und, wie mit Recht Kollege Kollmann hervorgehoben hat, uns den Hauptcharakter, den dominirenden Typus desselben heraussuchen und dann sagen, das ist der Typus dieses Volkes, so eliminiren wir damit die Minorität, die doch auch zu dem Volke gehört. Für sie haben wir in seinem Sinne nur die Annahme einer Mischung. Aber wer sagt uns, dass die Minorität immer blos ein Mischungsresultat ist? Kann sie nicht den Transformismus darstellen? Je mehr Einzelfälle wir untersuchen, um so mehr Uebergänge ergeben sich zwischen der Minorität und der Majorität.

Gerade nach meinen vieljährigen Untersuchungen bin ich dahin gekommen, mich auf das alleräusserste zu hüten, wenn mir Schädel präsentirt werden, ein Urtheil darüber zu sprechen: was ist das für ein Schädel? ist es ein germanischer, ein keltischer, ein slavischer? Die Schwierigkeiten häufen sich namentlich bei Untersuchungen, deren Gegenstände weiter zurückliegen und nicht in so bekannte Gegenden führen. So habe ich neuerlich die Schädel der Troas genauer untersucht und doch kann ich mit dem besten Willen nicht sagen, welchem Stamme sie angehörten.

Wir haben also meiner Meinung nach die Verpflichtung, indem wir von bekannten Nationen und Völkerstämmen ausgehen, zunächst für jeden derselben festzustellen: was ist ihm eigenthümlich? Machen wir umgekehrt den Weg, dass wir blos von den Schädeln ausgehen, dass wir die Schädel, wie früher Hölder gesagt hat, zoologisch betrachten, so kommen wir in ein solches Meer von Unsicherheit hinein, dass ich meinerseits gar nicht absehe, wie wir auf diesem Weg zu Resultaten gelangen können. Mein Weg wird, wie ich hoffe, dahin führen, dass wenn erst eine genügende Zahl solcher ethnischer Untersuchungen gemacht sein wird, die Verwandtschaft der Stämme unter einander genauer fixirt und für gewisse

Gebiete übersehen werden kann, wie viel in der That der Transformismus gewirkt hat. Ich hoffe, dass unsere Freunde sich mehr und mehr überzeugen werden, welch hervorragenden Werth gerade in dieser Beziehung die Insularbevölkerung des stillen Ozeans besitzt und wie wichtig sie ist, um das nächstvorliegende Problem in der Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechts zu lösen.

Herr **J. Ranke, Die Blonden und die Braunen in Süd-Bayern:**

Es wäre, wie ich im Anschluss an die Darlegungen des Herrn Kollmann bemerken möchte, nach meiner Ansicht nicht gerechtfertigt, die Wirkung eines noch jetzt innerhalb der Menschenrassen thätigen Transformismus zu leugnen, wenn ich auch die mächtigen Erfolge der Rassenmischungen keineswegs unterschätze. Ich glaube selbst einige Thatsachen beigebracht zu haben, welche für einen noch fortgesetzt sich geltend machenden Transformismus sprechen. Meine Untersuchungen: Zur Statistik und Physiologie der Körpergrösse der bayerischen Militärpflichtigen (Beiträge zur Anthropol. u. Urgeschichte Bayerns. Bd. IV) lehren mit grosser Entschiedenheit eine Beeinflussung der Entwickelung des ganzen Skelettes durch gewisse lokale Lebensbedingungen, welche direkt von dem Wohnort — ob Hochgebirg oder Flachland — abhängig erscheinen. Dass analoge lokale Einwirkungen auch speziell auf die Schädelbildung von Einfluss sein können, glaube ich ebenfalls durch meine Vergleichung der Schädel der altbayerischen Gebirgs- und Flachland-Bevölkerung mehr als wahrscheinlich gemacht zu haben (Ebenda Band I u. II). In der neuesten Zeit habe ich durch eine grössere statistische Untersuchung Material herbeigebracht, aus welchem ich den Schluss ziehen zu dürfen glaube, dass das Gehirn der Stadtbevölkerung im Allgemeinen grösser ist als das der Landbevölkerung desselben Volksstammes, dass wenigstens unter der ersteren besonders gross entwickelte Gehirne relativ häufiger sind, als unter der letzteren, obwohl, da im Grossen und Ganzen die Gehirngrösse nach den Untersuchungen Welcker's und v. Bischoff's mit der Körpergrösse zu- und abnimmt, die im Allgemeinen stärkere körperliche Ausbildung der Landleute gegenüber der im Allgemeinen schwächeren körperlichen Ausbildung der Stadtbewohner das Gegentheil würde erwarten lassen. Ich denke, dass wir aus meinem Beobachtungsergebniss schliessen dürfen, dass unter der Einwirkung höher gesteigerter normaler Gehirnreize, welche das Leben in der Stadt ihren Bewohnern von Jugend auf darbietet, das Gehirn, dem allgemeinen Wachsthumsgesetz der Organe entsprechend, ein gesteigertes Wachsthum zeigt. An einer Zunahme des Gehirnwachsthums muss sich aber auch das Schädelwachsthum betheiligen, was doch sicher auf die Schädelform nicht ganz ohne Einfluss bleiben kann (Stadt- und Landbevölkerung verglichen in Beziehung auf die Grösse ihres Gehirnraumes. J. Ranke. Stuttgart, Cotta. 1882).

Der Gegenstand aber, welchen ich heute speziell noch berühren möchte, bezieht sich wohl weniger auf Transformismus als auf Rassen- oder sagen wir lieber Typenmischung.

Ich möchte einer falschen Deutung der Ergebnisse unserer Schulstatistik, deren interessante Kartogramme uns Herr Virchow gestern vorgelegt hat, von vornherein entgegentreten. Unsere Statistik, deren Resultate in den Kartogrammen zu so anschaulichem Ausdruck kommen, lehrt uns, in welcher relativen Anzahl die Blonden — mit blauen Augen, blonden Haaren und weisser Haut — und die Brünetten — mit dunklen Augen, dunklem Haar und vielfach bräunlicher Haut — in den verschiedenen Gegenden Deutschlands verbreitet sind. Wir sehen, wie sich Blonde und Brünette gleichsam in einander schieben von verschiedenen Ausstrahlungscentren aus, wo einerseits Blondheit, andrerseits Brünettheit, der relativen Anzahl der blonden und brünetten Individuen nach, am stärksten vertreten ist. Wir bemerken, dass sowohl die Anzahl der Blonden wie die der Braunen mehr und mehr abnimmt, je weiter wir uns von den betreffenden Ausstrahlungscentren entfernen, von denen unsere Kartogramme ein Haupt-Ausstrahlungscentrum für die Blondheit im höchsten Nordwesten (Schleswig-Holstein), dagegen ein Haupt-Ausstrahlungscentrum für die Brünettheit im äussersten Südosten Deutschlands (im bayerischen Hochgebirge) zeigen. Die Blondheit rückt also gleichsam von Norden nach Süden, die Brünettheit dagegen von Süden nach Norden in Deutschland vor. Die Resultate der Statistik ergeben bezüglich der lokalen Vertheilung der schwächer und stärker pigmentirten Individuen ein vollkommen scharfes Resultat.

Mir scheint nun aber eine Gefahr, vor welcher man sich bisher manchmal vielleicht nicht sorgfältig genug gehütet hat, darin zu liegen, dass man an Stelle der von unserer Statistik allein und lediglich eruirten lokalen Verschiedenheiten in der Pigmentirung der Bevölkerung den neuen und keineswegs gleichwerthigen Begriff eines blonden und eines brünetten Typus oder, wie

man wohl auch gesagt hat, einer blonden und einer brünetten Rasse einführt, wobei man dann ausser den verschiedenen Graden der Pigmentirung auch noch an weitere die beiden Typen oder Rassen charakterisirende somatische Unterschiede denkt.

Diese Gefahr liegt um so näher, da wir in Deutschland zweifellos wenigstens zwei verschiedene somatische Typen anzuerkennen haben, von denen der eine blond, der andere brünett ist. Wir müssen aber einen scharfen Unterschied machen zwischen den Blonden und Brünetten unserer Statistik und den eben erwähnten blonden und brünetten Typen.

Im Norden Deutschlands begegnen wir in relativ grosser Anzahl einem blonden Typus, welcher mit den blauen Augen, den blonden Haaren und der weissen Haut einen hohen, etwas grobknochigen Körperwuchs und eine entschiedene Hinneigung zur Bildung langgestreckter, etwas niedriger Schädelformen verbindet. In meinem speziellen Untersuchungsgebiet in Südbayern wohnt dagegen nicht weniger zahlreich ein brünetter Typus, welcher sich ausser den dunklen Augen, den dunklen Haaren und der oft bräunlichen Haut durch runde und ziemlich hohe Form des Schädels und eine kleinere grazilere Körpergestalt auszeichnet, welche den norddeutschen blonden Hünengestalten gegenüber an die Gemsen der Gebirge erinnert, in welchen diese Leute als Jäger und Berghirten herumsteigen. Da könnte man nun auf die Idee kommen, und ich glaube, man hat wirklich schon hie und da die Sache so aufgefasst, als repräsentirten die in unserer Statistik gezählten Blonden überall in Deutschland, auch im Süden z. B. in Südbayern, auch bezüglich ihrer übrigen somatischen Eigenschaften, also namentlich bezüglich der Körpergrösse und der Schädelform, den norddeutschen blonden Typus, während umgekehrt den Brünetten unserer Statistik auch sonst wo in Deutschland, also auch im Norden, die gracilere Körpergestalt und die runden Köpfe des brünetten Typus der Süddeutschen zukämen. Das ist nun aber keineswegs der Fall. Die typischen rassenhaften Verschiedenheiten der Blonden und Brünetten treten uns in annähernder Reinheit nur dann entgegen, wenn wir jeden der beiden Typen in den Gegenden untersuchen, in welchen er mit dem anderen Typus möglichst wenig gemischt siedelt, also den blonden Typus z. B. in Schleswig, den brünetten im bayerischen Hochgebirge. Die stärkere oder die schwächere Pigmentirung ist nur einer der somatischen Charaktere des blonden und des brünetten Typus, aber alle einzelnen Charaktere der Typen vererben sich, wie wir wissen, bei einer eintretenden Mischung der Typen einzeln. Bei der innigen Vermischung der beiden betreffenden Typen, wie sie in Deutschland überall, wenn auch in verschiedenem quantitativen Verhältniss der beiden Mischungsbestandtheile, stattgefunden hat, vererben sich die einzelnen der in ihrer Vereinigung den Gesammttypus bildenden Eigenschaften: Pigmentreichthum, Körpergrösse, Kopfform u. a. einzeln in jeder denkbar möglichen Kreuzung. Da die Pigmentirung, wie gesagt, nur einen der Charaktere der Typen ausmacht, so müssen wir von vornherein schliessen, dass ein blonder Süddeutscher nicht auch alle sonstigen somatischen Eigenschaften des norddeutschen „blonden Typus“ und umgekehrt ein brünetter Norddeutscher nicht alle jene des süddeutschen „brünetten Typus“ aufzuweisen braucht. Wie sich dieses Verhältniss in Wirklichkeit in den verschiedenen Gegenden Deutschlands gestaltet, lehrt uns unsere Schulstatistik nicht, hiefür müssen neue und ausgedehnte Massenuntersuchungen gemacht werden.

Ich möchte mich aber hier vor allem gegen die Annahme erklären, dass in Süddeutschland die Blonden, dieser Ausdruck im Sinne unserer Statistik gebraucht, grösser und mehr langköpfig seien als die Brünetten. Am deutlichsten sprechen hier ziffermässige Daten.

Ich habe mir einige Kompagnien des ersten bayerischen Infanterieregiments vorstellen lassen, das in München liegt und das im Gebirge und dem Gebirgsvorlande Bayerns ausgehoben wird, wo der brünette Typus in Deutschland am häufigsten vertreten ist. Ich habe darunter die brünetten und blonden nicht blos gezählt, ich habe auch die Körpergrösse gemessen, habe bei einer grösseren Anzahl auch die Masse des Kopfes, des Gesichts bestimmt. Diese Untersuchung ergab, dass ein somatischer Unterschied zwischen blonden und brünetten Individuen im Sinne des norddeutschen blonden und des süddeutschen brünetten Typus in den genannten Gegenden Südbayerns nicht existirt. Die Mischung der Typen ist in Südbayern eine sehr vollkommene unter entschiedenem Vorschlagen der allgemeinen Körpereigenschaften des brünetten Typus. Wenn wir in Altbayern Blonde haben, so sind sie, soweit meine Messungen reichen, gerade so gut brachycephal wie die Braunen und haben auch sonst dieselben somatischen Eigenschaften wie diese. Es gilt das zunächst zweifellos für die Körpergrösse der blonden und braunen Altbayern. Nach meinen Messungen weist unter den Altbayern die „Mischrasse“, die weder ent-

schieden blond noch braun ist, die grössten Gestalten auf, und dann sind, abgesehen von der Mischrasse, nicht etwa die Blonden in Altbayern die grösseren, sondern — es mag das bei meinen Messungen auf Zufälligkeiten beruhen — die Braunen. Ebenso fand ich die blonden und braunen Altbayern in Bezug auf die Kopfbildung nicht verschieden. Unter den von mir gemessenen Blonden und Brünetten fand sich je ein einziger zur Kurzköpfigkeit neigender Mesocephale und ebenso fand ich höhere Grade der Kurzköpfigkeit gleich häufig bei Blonden wie bei Braunen. Gerade so ist es mit Breit- und Schmalgesichtigkeit, auch bezüglich dieser Verhältnisse lässt sich, soviel ich bis jetzt sehen kann, zwischen blonden und braunen Altbayern kein greifbarer Unterschied konstatiren. Es sind diese Untersuchungen noch nicht vollständig abgeschlossen, aber das beweisen sie schon jetzt, dass die Typen- oder Rassenmischung in Südbayern eine sehr vollkommene ist, und dass hier diese beiden Typen mit einander sehr vollkommen zu einem annähernd einheitlichen Mischtypus, unter bedeutendem Vorschlagen des „brünetten Typus" zu einer neuen Einheit verschmolzen sind. Ganz analog wie in Bayern liegen die Verhältnisse im badischen Oberland nach Herrn Ecker's bekannten Untersuchungen. Der altbayerische Blonde unterscheidet sich von dem norddeutschen Blonden, abgesehen von der Farbe, nicht in geringerem Grade als der altbayerische Brünette. Ich glaube, wir dürfen vermuthen, dass die Verhältnisse bezüglich „Brünetten" und „Blonden" etwa in Schleswig sich dem Vorschlagen der letzteren entsprechend gerade umgekehrt wie in Südbayern herausstellen werden. In Mitteldeutschland, wo die Mischung der beiden Typen eine gleichmässigere ist, ohne dass der eine Typus über den anderen der Zahl nach so bedeutend verschlägt wie im Norden und Süden, haben sich vielleicht beide Typen zum Theil neben einander in einer gewissen Reinheit erhalten können. Aber wir wissen das noch nicht, ehe auch dort die Untersuchungen gemacht sind, die ich für Bayern angestellt habe.

Herr Becker, Berg und Thal, Strassen und Städte im östlichen Odenwald:

A. Berg und Thal.

Steigen wir am Ende des oberen Mümling-Thales zum Krähberg oder einer der benachbarten Höhen des östlichen Kammes hinauf, dann gewahren wir eine, den Gebirg-Wanderer überraschende Erscheinung. So weit das Auge reicht, 8—10 Stunden nach Norden und Süden, nach Osten und Westen erblicken wir eine einzige fast wagrecht scheinende Ebene, ein grünes Gewälde, vom Sonnenglanz vergoldet, von kleinen Schatten untermischt, die, ohne den Blick zu hemmen, dem Lichtglanz nur die höhere Wirkung geben. Ein schärferer Blick findet in den Schatten dann kleine Falten, nicht grösser aber, wie das Gefälte eines Teppichs, das bei straffer Anspannung sich ausgleicht. Erhöhung sieht er im Norden und Osten keine; im Süden nur ragt eine einzige Wölbung, ein paar hundert Fuss über die Tellerscheibe empor und im Westen zieht ein Kranz von pyramidalen Höckern jenseits der Mümling-Höhen dahin.

So stellt das grosse Sandstein-Plateau des östlichen Odenwald sich dar. Die Mümling-Höhen nach Norden erscheinen als vollständig horizontale Bergrücken; nach Osten und Westen fallen diese schroff ins Thal ab, wir sehen aber die Schlucht nicht, und die parallelen Kämme scheinen sich an einander zu reihen. Nach Süden ziehen die Kämme zu Seiten der Itter- und Gammelsbach in gleicher Linie, wie die nördlichen, zwar durch die tiefe Schlucht des Neckar unterbrochen, doch dem Auge unsichtbar, das von einer Bergwand zur anderen hinüber fliegt. Nur der einzige Höcker ragt aus dem langen Rücken empor, dem die Phantasie des Landvolkes den bezeichnenden Namen gab: der „Katzenbuckel". Im Westen aber steigen über die Sandsteinhöhen der Mümling die Granit-Höcker des westlichen Odenwald, die Begleiter des Weschnitz- und Gersprenz-Thales, empor, sofort den Gegensatz in dem Aufbau des Gebirges dem kundigen Auge verrathend.

Was das formkundige Auge ersieht, das hat nun die Wissenschaft festzustellen gesucht. Das ganze Gebiet von Aschaffenburg—Miltenberg bis Heidelberg—Neckar-Elz ist trotz seiner Schluchten und Falten, die in die Fläche gerissen sind, ein einziges Plateau, das von der Mümling-Mündung, bis zur Quelle in stetiger Steigung sich erhebt und von hier bis zum Einbruch des Neckar bei Neckar-Elz in gleicher Weise sich senkt. Fast mathematisch genau erhebt und senkt sich das Gebirg nach beiden Richtungen um 250—260 m. Von Norden her läuft der Kamm ununterbrochen 7—8 Stunden die 250 m hinauf; nach Süden wird der gleich lange Kamm in der Mitte bei Eberbach, unterbrochen. Die Wasser des Neckar, bei Heilbronn das grosse schwäbische Becken bildend, rissen von Neckar-Elz her sich durch und bildeten, vereint mit den von Norden kommenden Gewässern des Itter- und Gammelsbach

den Kessel bei Eberbach, der, nach weiterer Durchsägung der westlichen Bergkette, bei Heidelberg in den grossen Rhein-See seinen Abfluss fand.

Fast ebenso genau, wie die Kämme nach Nord und Süden sich senken, fallen auch die Längen-Thäler nach beiden Richtungen hinab. Von der Mümling-Quelle bis zur Mündung fällt aber der Fluss um 250—60 m und fast in gleichem Verhältniss läuft die Senkung von der Itter und Gammelsbacher Quelle bis zur Thal-Sohle des Neckar bei Neckar-Elz. Die Mümling ist in vier Stufen von ihrer Quelle bis zur Biegung bei Höchst herabgefallen, bei Berfelden, Michelstadt, König und Höchst einen Kessel oder eine Mulde bildend. Die Itter- und Gammelsbach haben vereint mit dem Neckar nur den einen grossen Kessel bei Eberbach hervorgebracht, der in 3—4 Stunden schon die Tiefe von 250 m erreicht, welche die Mümling erst nach 7—8 Stunden erhällt. Der Wirbel der hier zusammenstrudelnden Gewässer hat diese mächtigere Wirkung erzielt.

Die Mulden in Mümling-Thal sind jedesmal durch grössere Bergäste gebildet, welche von den Kämmen zum Thale sich senken und die Mulde einrahmen. Ober- und unterhalb der Mulden treten die Berge von beiden Seiten dicht zusammen und scheiden die Kessel und Mulden von einander. So wird der Kessel von Hetzbach von Ebersberg bis Erbach durch eine 2 Stunden lange enge Schlucht abgeschlossen, die kaum die Mümling durchlässt. Die Mulde von Michelstadt wird bei Fürstenau durch eine einstündige Enge abgeschlossen; die Mulde von König engert sich unterhalb des Städchens etwas weniger, doch merklich genug; der Kessel von Höchst wird dann nach Neustadt hin so viel geweitert, dass er mit dem Kessel von Neustadt sich fast vereinigt.

Innerhalb der Bergäste, welche die Mulden einrahmen, laufen dann kleinere Seitenthäler herab, in denen die Gewässer von den Kämmen in die Mulden laufen. Kleinere Bergäste zwischen den Thälern machen diese faltenreich; die Falten und Thälchen machen dann den Abstieg von den Kämmen leichter und vermitteln auf der Gegenseite den Aufstieg. So führen nach dem Kessel von Hetzbach, nach den Mulden von Michelstadt und König, nach Höchst und Neustadt eine Reihe von Querthälchen, die alle in diesen Centralpunkten münden, den Wasserlauf dorthin leiten und den Ab- und Aufstieg für Menschen und Thiere ermöglichen. Zwischen den Mulden, in den Engen des Mümling-Thales, sind scharfe Abstürze, wenige wasserlose Falten, durch die ein Auf- und Abstieg nur durch Klimmen und Klettern möglich ist.

Wenn heute dies ganze Gebirg noch mit Urwald bewachsen wäre, pfadlos und weglos, und ein fremdes Volk forschte nach den Plätzen zur Ansiedlung, zur Anlegung von Strassen und Brücken, so müsste ein kluger Pfadfinder auf dieselbe Spur kommen, die wir hier zu zeichnen versuchten. Die langen, breiten Kämme bieten geräumigen Platz zum Anbau, zur Anlegung von Dörfern; der sanfte Anstieg von Norden und Süden, die fast horizontale Hochebene gibt die beste Unterlage für eine durch das Land ziehende Strasse. Die steilen Abstürze nach Osten und Westen werden den Anbauer nicht locken; dagegen die Mulden und Thalkessel mit ihren sanften Gehängen, der weite saftige Wiesengrund wird seine Lust zum Anbau herausfordern. Von einem Kamm zum andern wird das Volk eine Verbindung suchen; die findet es gleichfalls über diese Gehänge, durch die Mulden. Die Mulden werden Knotenpunkte des Verkehrs und, da die Thäler im Osten und Westen des Mümlingthales, das Mudau- und das Gersprenzthal, die gleichen correspondirenden Mulden bilden, so werden auf den Höhen Knotenpunkte entstehen, über die das Volk von einem Thal zum anderen hinübersteigt.

B. Strassen und Städte.

1. Der Römer. Die Ansiedlung der Römer im östlichen Odenwald, die bisher schon das Staunen der Alterthumsforscher erweckte, erscheint uns heute noch wunderbarer, weil dieses Volk hier ein System von Strassen, Kastellen und Städten angelegt hat, wie es heute der mit allen Mitteln der Geologie, der Topographie ausgerüstete Stratege, der mit der Agrikultur und Städtebaukunst vertraute Staatsmann nicht besser zu vollbringen vermöchte. Auf der östlichen Mümlinghöhe sehen wir von der Mündung des Flüsschens, von Obernberg am Main, eine Strasse längs des Bergkammes geführt, die bis zur Itterquelle hinaufsteigt. Die Orte Lützelbach, Vielbrunn, Eulbach sind heute noch an dieser Strasse gelegen, an der einst römische Kastelle und Wachtthürme standen, die Strasse zu beschützen, dem Ansiedler sicheren Aufenthalt zu geben. Bei der Itterquelle, in der Gegend von Schloss Eulbach, gabelt sich die Strasse, das vielästige Ittergebirg zu umschreiten, der südöstliche Arm bis zur Mudauquelle hinführend, der südwestliche bis zur Mündung der Ulfenbäche. Die Orte Hesselbach und Mudau mit ehemaligen Kastellen begleiten jenen, Bullau, Hirschhorn den

andren Arm. Die westliche Mümlinghöhe ist noch minder sorgfältig erforscht. Doch wissen wir, dass Neustadt, der Breuberg, Hummetrod und die Höhe von Böllstein der Römer Spuren tragen.

Vor Lützelbach zieht ein Seitenthal nach Neustadt hin, von hier führt eine alte Strasse am Breuberg her nach Babenhausen und Frankfurt. Von Vielbrunn zieht ein Thälchen nach König und auf der Jenseite ein anderes nach Hummetrod und drüber hinaus nach Brensbach im Gersprenzthal. Von Eulbach ziehen mehrere Thälchen nach Michelstadt und nach Erbach; von hier ziehen Wege zur Böllsteiner Höhe nach dem jenseitigen Brensbach. Von Bullau zieht eines in den Hetzbacher Kessel, auf der Jenseite durch das Marbachthal nach der Weschnitz.

So sehen wir die Knotenpunkte der Höhee verbunden mit den Mittelpunkten der Mulden und von diesen wieder Verbindungen über die Höhen mit dem jenseitigen Thale. Das Centrum des Mümliegthales bildet die Mulde von Michelstadt. Zu ihr führen von Osten die Strassen vom Schlosse Eulbach. In Eulbach aber treffen nicht blos die Gabel der Hauptstrasse auf der Höhe, hier treffen auch die Seitenstrassen aus dem Mudauthal zusammen, von Amorbach ued von Milteeberg. So wird Michelstadt für den Verkehr von Osten der Hauptpunkt des Durchgeegs. Von hier aus gehen die Strassen über die Böllsteiner Höhe nach dem oberen und unteren Gersprenztbal, nach Reichelsheim und nach Brensbach; über Reichelsheim, Lindenfels zur Bergstrasse, nach Bensheim und Worms; über Brensbach nach Dieburg, nach Frankfurt und Mainz.

Es wäre zu viel des Detail, wollten wir alle Strassen und Wege verfolgen, hier wo es blos gilt ein System zu erklären. Das sei nur angedeutet. die vorhandenen Spuren lassen auf die Gesetzmässigkeit des Systemes schliessen. Wo keine Spuren sich mehr zeigen, möge man nach dem Systeme weiter forschen. An einem Punkte zeigt es sich noch in hoher Vollkommenheit in der Mulde von Michelstadt. Die Stadt liegt heute noch in Mitten der Mulde, an dem Puekt, wo die natürlichen Wege und Steige von Eulbach und von Böllstein sich kreuzen. Einst floss die Mümling dicht an der Mauer vorbei, heute ist sie ein paar hundert Schritte entfernt. Die Altstadt selber bildet heute noch ein fast regelmässiges Viereck; im SO. und SW. mit rechten Winkeln, im NO. und NW. mit abgestumpften Ecken. Im SO., an der Bergseite stehen die Reste einer mittelalterlichen Burg; an der NO. und NW. Seite stehen viereckige Thürme. Um die Stadt zieht ein doppelter Graben, dazwischen ein, an der Bergseite noch 10—12 m hoher und 20—30 m breiter gewaltiger Wall; nach dem Fluss zu ist er theils von Gewässer abgespült, theils von den Gartenbesitzern geebnet. Von einer Mauer zur anderen sind fast genau 200 m Durchmesser.

Hier ist die Form eines Römerkastells so deutlich vor Augen, dass an dessen Ursprueg nicht zu zweifeln ist. Wann die heutige Stadt in dieses Römerkastell hineingebaut wurde, war noch nicht zu ermitteln. Die primitive viereckige Thurm- und Mauerform lässt auf eine frühe Zeit schliessen. Die Geschichte sagt uns wenigstens, dass die Karolinger hier ein Besitzthum hatten. Ludwig der Fromme schenkte die Stadt seinem Kenzler Eginhard. Dieser hat sechs Jahre hier gewohnt (voe 821—27), und während seines Aufenthaltes eine Cella (Kloster) in dem nahen Steinbach gebaut, von dem beute noch die Umfang-Mauern des Klosterhofes und ein kleiner Rest von einer Gruft vorhanden sind. In der Hohenstaufenzeit ward eine Basilike in die Trümmer hereingebaut, von der heute noch das Langhaus mit Stücken vom Querhaus und der Chornische erhalten sind.

Eine zweite unzweifelbare Römeranlage findet sich in dem Thalkessel der Itter, zu Eberhach am Neckar. Obgleich die Römer ihre Hauptstrasse um das ganze schluchtige Ittergebiet herumführten, so legten sie doch ein Kastell an der Ittermündung an. Eine Strasse über die „Hohe Warte" führt wahrscheinlich noch aus jener Zeit her. Alt-Eberhach liegt längs dem Neckar, ein längliches Viereck von 260 m Länge und etwa halb so viel Breite. Es ist vollkommen rechteckig, mit gewaltigen, fast 2 m dicken Mauern umgeben. An den vier Ecken standen Thürme, von denen zwei viereckige und ein runder noch erhalten sind. Das Viereck ist regelmässig von zwei Längen- und zwei Querstrassen durchnitten, die rechtwinklig einander kreuzen. An jedem Strassen-Ende stand in der Stadtmauer eine viereckige, römische Pforte; ein Thorbogen im SO. ist noch erhalten. Am unteren NW.-Ende sind die Ueberreste eines Kaiserhofes, der wahrscheinlich aus der Hohenstaufenzeit noch herrührt.

Wem das Modell der Salburg bekannt ist, dieses best erhaltene Römer-Kastell, der wird staunen über die genaue Nachbildung römischer Formen. Das Parallelogramm mit den vier Eckthürmen, den rechtwinklig durchschneidenden Strassen und den Pfortenthürmen weist so deut-

lich auf ein römisches Vorbild, dass an dem noch erhaltenen römischen Grundriss nicht zu zweifeln ist.

2. Die Hohenstaufen. Strassen und Burgen. Sehen wir in diesen beiden Städten eine Fortsetzung der alten Römeranlagen, welche die Germanen, trotz ihrem Barbarismus, mit dem sie die Römerstätten zerstörten, nicht ausmärzen konnten, so finden wir darin die Naturnothwendigkeit, den Bau von Berg und Thal als Grundbedingung menschlicher Ansiedlung den Römern wie den Germanen vorgezeichnet. Noch deutlicher tritt uns dies Gesetz in den Resten aus der Hohenstaufen-Zeit entgegen. Die alten Höhenstrassen, welche die Römer anlegten, sind bis auf den Tag noch vorhanden, zum grössten Theil noch befahren, ja bis zu diesem Jahrhundert waren sie noch wichtige Strassen des östlichen Odenwald. Das Mümlingthal mit seinen vielen Engen hatte bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts noch keine durchgehende Thalstrasse. Die Strasse von Frankfurt führte über Babenhausen am Breuberg westlich vorbei, über Höchst, König nach Michelstadt mühsam im Thal sich windend bis Erbach. Von dort ging sie theils östlich zur Höhe nach Bullau auf die alte Römerstrasse und von hier über den „Kräbberg“ und die „Hohe Warte“ nach Eberbach, oder durch das Marbachthal über Berfelden nach Hirschhorn. In dem Hetzbacher Kessel gab es keine Fahrstrasse, bis der Graf von Erbach im Jahr 1775 die Strasse von Ebersberg durch das obere Mümling- und Gammelsthal anlegte und die Eberbacher nöthigte, die Fortsetzung bis Eberbach zu bauen.

Dies geschah unter dem Protest der Erbacher Schiffer, die bis dahin nicht blos das Vorrecht einer Neckar-Schifffahrt besassen, sondern auch das einzige Fahrzeug, auf dem man von Eberbach nach Heilbronn kommen konnte. Eine Fahrstrasse in der Neckarschlucht gab es nicht, weder nach Heilbronn, noch nach Heidelberg. Erst dieses Jahrhundert hat diese geschaffen. Vorher haben die Eberbacher selbst ihre landwirthschaftlichen Fahrten zu Schiff gemacht.

Nun sagt uns die Geschichte, dass die Hohenstaufen gar oft von Schwaben nach dem traditionellen Kaisersitz zu Frankfurt und Mainz gezogen sind, doch nicht auf welchem Wege sie gingen. Sie sagt uns aber, dass Kaiser Friedrich I. zu Gelnhausen und zu Seligenstadt prunkvolle Paläste hatte. Die heute verfallenen Trümmer lassen uns die Grösse und Pracht derselben anstaunen. Wir wissen auch, dass der junge Kaiser Heinrich (VII.), der Sohn Kaiser Friedrich II. zu Wimpfen und Eberbach wohnte. Zu Wimpfen, an der Neckarseite der Stadtmauer, in den Trümmern des alten Palatium ist heute noch der gleiche prunkvolle Romanenstyl des 12.–13. Jahrhunderts zu erkennen. In Eberbach liegt die grosse gewaltige Burg auf der „Burghälde“ in Trümmern. Eine schmale Pforte mit zwei Thorthürmen, einem Hofraum und zwei Sälen ist noch mannshoch im Mauerwerk erhalten. Die übrigen Höfe und Thürme sind kaum in den Grundrissen noch sichtbar. Das ist alles, was die Bauernkriege von dieser stolzen Burg noch liessen, deren Trümmer den ganzen Kopf des Berges auf eine Länge von 150–200 m bedecken. Zwischen Wimpfen und Eberbach aber sind zwei Burgen, die Minnenburg und die Zwingenburg, die Beherrscher der unteren Wasserstrasse, die in keines fremden Besitzers Hand sein konnten, wenn die Kaiser hier ungehindert ziehen wollten. Von Eberbach aber führte kein anderer Weg nach Seligenstadt und Gelnhausen wie der durchs Mümlingthal. Hier auch musste die Strasse dem kaiserlichen Zuge gesichert sein. Erbach, die Beherrscherin der Hetzbacher Schlucht, wie der Breuberg, der Beherrscher des Uebergangs zur Main-Ebene, mussten in kaiserlichen Händen sein.

Leider lässt uns die Geschichte im Stich und wir müssen aus der Natur-Nothwendigkeit die Thatsachen kombiniren. Ein Herr von Erbach war Vasall und Mitstreiter Kaiser Konrads von Hohenstaufen. Ein Herr von Lützelbach war kaiserlicher Burgvogt von Breuberg. Was die politische Geschichte unvollkommen lässt, zeigt dann die Kunstgeschichte. Der Bergfried (hohe Warttburm) zu Wimpfen ist von Kaiser Friedrich II. 1220 erbaut; ein viereckiger Bau mit gebuckelten Quadern (Rustica). Die gleiche Form hat der Bergfried zu Minneburg und Zwingenburg, die Stadtthürme zu Eberbach und der Bergfried von Breuberg. Sie alle sind von riesiger Ausdehnung, wie sie die Bauten einfacher Ritter nicht haben. Die Bergfriede von Breuberg und von Zwingenburg sind 10—12 m im Quadrat und 30—40 m hoch, gewaltige Riesen, die wie Werke des Fafnir und Regin hoch über die Lande thronen. Der Thurm zu Erbach ist in gleicher Rustica-Manier gebaut, doch feiner, stattlicher ausgeführt; die schönen runden Thürme vom Wormser Dom (1180) waren wohl seine Vorbilder.

So sehen wir in diesen Schlössern, diesen Burgen eine Kette von Stationen, die von Heilbronn bis Frankfurt gingen — Wimpfen, Minneburg, Zwingenburg, Eberbach, Erbach, Breuberg, Seligenstadt, Gelnhausen — und unzweifelhaft einen geschichtlichen Zusammenhang, die grosse

Kaiserstrasse der Hohenstaufen uns errathen lassen. Und diese Strasse läuft genau denselben Weg, den tausend Jahre zuvor die Römer zogen. Was für die Römer Gesetz war, die Verbindung von Neckar, Main und Rhein, war es auch für die Hohenstaufen. Der Unterschied lag allein in der Form der Strasse; die Römer mussten der sumpfigen Niederung wegen die Höhenstrasse ziehen; die Hohenstaufen konnten in dem ausgetrockneten Thal die Strasse fahren; Anfang und Ende der Strassen waren aber das gleiche.

3. Die Stein- und Eisenstrassen der Neuzeit. Die Alemannen zerstörten der Römer Werk, die deutschen Bauern stürzten die Zwingburgen der heimischen Herrscher; was diese übrig liessen, verwüstete der 30jährige Krieg. So sehen wir von den Hohenstaufen bis zur Neuzeit kaum einen Anlauf, der auf einen höheren Kulturzweck gerichtet wäre. Mit den Habsburgern wurde der Sitz des Kaiserthums von dem Main- und Rheingau nach dem Osten verlegt; Frankfurt bleibt zwar die traditionelle Wahl- und Krönungstadt; mit Pomp und Gepräng werden hier in jedem Menschenalter einmal grosse Festlichkeiten zugerichtet; die übrige Zeit bleibt es still und leer. Und stiller, öder bleibt es in den Hinterländern. Anstatt des grossen Kulturzuges der Römer und Hohenstaufen entsteht eine kleine Detail-Geschichte, in der einzelne einflussreiche Dynasten sich hervorthun und an Bauwerken ihre Namen einzeichnen.

Das Interregnum manifestirt sich durch einen Gewaltstreich von Kur-Mainz, das dem schwächeren Erbach zum Trotz auf dessen Gebiet eine Burg erbaut (1270), das Schloss Fürstenau bei Michelstadt. Die Reformationszeit verkündet sich in den grossartigen Burganlagen, den prachtvollen runden Thürmen, welche die Grafen von Wertheim zu Breuberg (1502) errichten liessen; ferner in den gleichartigen Anlagen der Minneburg (1521), welche von den Pfalzgrafen herrühren. Dann zeigt die Hugenotten-Periode den graziösen französisch-gothischen Styl, der schon in die Renaissance herübergreift, in dem grossen runden Thurm und mehreren andern Bauten zu Schloss Fürstenau (1588), wie im Schlosse zu Erbach (1595).

Der darauf folgende 30jährige Krieg liess aber keine ausgedehntere Kultur mehr aufkommen. Die Städte und Dörfer wurden verwüstet, verbrannt, fast dem Erdboden gleich gemacht. Von dem Städtchen König blieb nur der gothische Kirchthurm übrig; Michelstadt, Erbach, Eberbach haben ihre 2 m dicken Stadtmauern und einige Bauwerke gerettet. Die Dörfer, die Felder und Wälder wurden verbrannt; von den Holzwänden der Häuser blieb keine Spur, von dem stattlichen Gewälde kein Baum. Aschenhaufen bedeckten die Hänge, die Kämme; Sturm und Regen zerzausten den Rest von menschlicher Wohnung: so blieb nichts als eine traurige weite Oede. Das herrenlose Besitzthum fiel den Gaugrafen zu; die liessen Heide und Wald darauf wachsen. Wo einst die Römer den Boden gerodet, wo der Alemanne, der Franke den Pflug geführt, wo die Bauern des Mittelalters die Felder gebaut hatten, war nichts mehr, als Wald und Wüstung und nur die wenigen Menschen im Thale mühten sich noch, die heimische Stätte zu bebauen und die Erinnerung an ein fast erloschenes Geschlecht zu erhalten.

Mit diesem Jahrhundert sehen wir dann eine neue Periode des Völkerverkehres eintreten. Wie zur Römerzeit, wie in den Zeiten der Karolinger und Hohenstaufen, so sind es auch hier zunächst Kriegeszwecke, welche die neue Umwälzung hervorbringen. Ein Strassensystem, wie es Europa zuvor nicht gekannt, wird durch den französischen Eroberer geschaffen, der den Römern, den Hohenstaufen gleich, die Völker Europas durcheinander jagte. Napoleon I. war es, dem wir hier am Rhein und Main das Netz der Steinstrassen verdanken, welches die Menschen besser, wie Römer und Hohenstaufen, durch die Ebenen, über Flüsse und Sümpfe, durch Berge und Thäler dahinführte. Auch der Odenwald gewann das neue Verkehrsmittel, das die fremden Völker auf lang gewundenen fahrbaren Strassen über die Berge brachte und auf künstlichen Dämmen durch die sumpfigen Mulden und Thalkessel dahinführte. Die Neckarschlucht ward zum erstenmal dem Pferd, dem Lastwagen passirbar; die Schwaben, Alemannen und Franken, sonst nur zu Kriegszwecken mühsam zu Schiff, durch schluchtige Thäler, über steile Höhen geführt, konnten nun ohne Beschwer von einem Orte zum andern wandern und friedlich die Geschäfte des Lebens mit einander vollbringen.

Die Steinstrasse schoss die Bresche ins Gebirg; die Höhenstrasse war nun veraltet, die Thalstrasse aus unsicherem, grundlosem Pfad durch Dämme zum festen sicheren Fahrweg geworden: so blieb nur ein Schritt zur höheren, heute erreichten Vollkommenheit — zur Eisenstrasse. Riesige Dämme durchzogen jetzt die Au, weit gespannte Brücken führten über Flüsse und Sümpfe, der Sturmbock, sonst nur die Mauern der geängsteten Städte bedrohend, übte sein Zerstörungswerk an den ungeheuren Stein-

wällen des Gebirges. Aerger wie Fafnir und Regin, hausten sie in des Bergeshöhlen, und gewaltiger wie das Ross Svadhilföri schleppten die dampfgetriebenen Rennthiere die Felsmassen zu Thal. Die Berge senkten sich vor dem gebietenden Menschengeist und die Thale erhoben sich, um, gleich dem Rücken eines riesenhaften Thieres, die ungeheuren Lasten hinüberzutragen.

Die Eisenstrasse bewirkt nun in erhöhtem Masse, was die Römer, die Hohenstaufen erstrebt hatten, die Kultur des Landes, wie die dauernde, feste Verbindung der benachbarten Gaue. Nicht durch feste Kastelle, nicht durch gewaltige Zwingburgen und Thürme werden die Strassen geschützt und gesichert, nein: friedliche Städte erstehen an der Stelle zerstörter Festen; anstatt der starren Mauern mit trotzigen Thürmen und Wällen erheben sich freundliche Häuser und blühende Gärten mit Rosen und lachenden Früchten; und wo der Prätorinner, der rauhe Schildknappe lauernd die Wacht hielt, da wacht der friedliche Weber, da schützt der sorgsame Bürger und Bauer. Wo der Welt beherrschende Römer mühsam das Saumthier über die Höhen trieb, wo die mächtigen Hohenstaufen in wochenlanger Fahrt durch Thäler und Schluchten sich quälten, da zieht heute der friedliche Bürger, der schlichte Bauer ohne Fähr und Beschwer durch die Thäler. Schneller wie Ritter und König und flinker wie Waldes-Gethier durchfliegt er die Inlande und stolz wie der Aar beschaut er von Dämmen und Brücken die rasch durcheilten Thäler.

Schauen wir die Bahn zurück, so sind es drei Marksteine, welche die Geschichte des Odenwaldes — und auch von einem Stück Menschheitgeschichte — bezeichnen. Der eine steht hoch oben auf der Höhe, auf der die Römer. die sumpfige Thalschlucht meidend, ihre Strasse hinzogen. Der andere ist tief unten im Thal, wo der Färcher, der Kärner sich quälte und selbst der Hohenstaufen-König sich mühte. Der dritte steht zwischen Höhe und Tiefe auf erhabenem Damme, den Menschenkunst, den Riesen gleich, geschaffen. Auf ihm ziehen nicht fremde Eroberer, die dem heimischen Volke Gesetze gebieten; auf ihm fahren nicht gewaltige Herrscher, die ein heimisches Volk in die Fremde führen: auf ihm wird das heimische Volk zu den Höhen getragen, wo es nicht blutige Opfer den drohenden Göttern bringt, nein, wo es im reinen Aether zu Odins glänzender Sonne hinaufblickt, wo es das weite grüne Gewälde beschaut, und, von Freude und Dank erfüllt, ein Loblied anstimmt, den Bergen, den Thälern zu künden, dass hier ein himmlischer Friede hereinzog.

Herr **Virchow:**

Gestatten Sie mir anzuzeigen, dass ein Bericht von Herrn Schneider in Gitschin eingelaufen ist, der Mittheilungen macht über zwei Funde in Böhmen. Der eine derselben betrifft einen wesentlich dolichocephalen Schädel, welcher bei Ausgrabung in der Nähe von Gitschin gefunden ist und von dem Herr Schneider glaubt, dass er mit dem Fund von Kirchheim a/E. übereinstimmt. Der andere dagegen ist ein brachycephaler Kopf; die Details kann ich Ihnen ersparen; ich denke, dass das genauer an anderer Stelle mitgetheilt wird.

Schlussreden.

Herr **O. Fraas:**

Wir sind am Schluss unserer Versammlung in Frankfurt angekommen. Mich als eines der Nichtfrankfurter Vorstandsmitglieder drängt es, der Stadt Frankfurt noch den herzlichsten Dank Seitens der Gesellschaft auszusprechen. Es hat der Herr Oberbürgermeister in seiner Eröffnungsrede nicht zuviel gesagt, wenn er vom regen Interesse der Frankfurter sprach, dem wir hier begegnen werden. Die grosse Versammlung in diesen stets gefüllten Räumen zeugte für das lebhafte Interesse, das diese Stadt an unsern Versammlungen nahm. Der eine unserer Herren Lokalgeschäftsführer, Dr. Friedberg, hatte wahrlich keinen Grund ängstlich zu sein, ob wohl Alles gerathen möge, und die Vorbereitungen richtig getroffen seien; sie sind richtig getroffen gewesen und ist Alles wohlgerathen, was ohne Unterschied Alle bezeugen werden. Unsere Frankfurter Versammlung ist in einer Weise vor sich gegangen, dass sie nach ihrem glänzenden Verlauf auf die freundlichste Erinnerung bei sämmtlichen Mitgliedern rechnen kann, und ich als auswärtiges Mitglied des Vorstandes, der heute zugleich aus dem Vorstand austritt, spreche diesen Dank noch ganz besonders an dieser Stelle aus.

Herr **Lucae**, I. Vorsitzender:

Herr Professor Fraas hat als Nicht-Frankfurter gesprochen; ich spreche nun zu Ihnen als Ihr Mitbürger und ich muss Ihnen ganz offen sagen, wie ich Eingangs meiner ersten Rede das Bekenntniss abgelegt habe, dass ich mit grosser Aengstlichkeit mein Amt angetreten habe, umsomehr als hier in Frankfurt nur eine Gruppe bis jetzt bestand, und diese Gruppe klein, ja immer kleiner wurde und ich mir sagen musste, wie wird es denn heuer mit unseren Mitbürgern stehen, wie werden sie sich betheiligen bei dieser Versammlung?

Ich habe mit grosser Befriedigung und Freude gesehen, dass uns nicht nur von Seite der Männer, nein, ganz besonders von Seite der Damen, von denen ich schon mehrfach in meinem Leben zu beobachten Gelegenheit hatte, dass sie eine viel feinere Empfindung, viel feineres Verständniss haben als viele der Männer, ein so zahlreicher Besuch zu Theil wurde. Ich danke Ihnen recht herzlich für Ihre Theilnahme.

Herr **Donner von Richter:**

Wenn ich noch einmal am Schlusse dieser Verhandlungen das Wort ergreife, so geschieht es nicht nur, weil auch ich als Frankfurter hier stehe und mich freue, dass die reichen Geistesblitze, die von allen Seiten her diesen Tisch umleuchtet haben, auch ihren Glanz über unsere Vaterstadt verbreiteten; es geschieht auch in meiner Eigenschaft als aufmerksamer Hörer des vielen Interessanten, was uns aus allen Gauen Deutschlands, aus so vielen Sphären der Wissenschaft hier entgegengebracht worden ist. Und wenn wir hiefür eine lebhafte Empfindung des Dankes hegen müssen gegen die, die uns Theil nehmen liessen an diesem hohen Geistesgenuss, so müssen wir auch ganz besonders unsere Blicke nochmals auf Diejenigen richten, die die ganze Mühe, die ganze Sorge für die Dauer der Versammlung auf sich genommen haben, den Vorstand und die hiesige Geschäftsführung! Ganz besonderen Grund zum Dank haben wir aber unserem stets jugendlich thätigen, rüstigen und eifrigen Präsidenten und Landsmann Herrn Dr. Lucae gegenüber. Nochmals unsern wärmsten Dank für Alles, was er bei dieser Veranlassung gethan hat! Wir haben verschiedene Male im Laufe dieser Reden Worte hören müssen, dass die älteren Herren, die hier an diesem Tische sassen, glaubten, die Zeit könne bald kommen, in der sie durch andere Kräfte ersetzt werden müssten; aber, meine Herren, der Beweis ist uns gerade geliefert worden, dass in erfreulicher Aussicht steht, dass diese Zeit noch ferne ist! Und dies ist der innigste und lebhafteste Wunsch, den ich auch hier unserm verehrten Präsidenten Herrn Dr. Lucae gegenüber hege, dies ist die Gesinnung Aller, die ihm nahe stehen!

(Lebhafter Beifall.)

(Schluss der wissenschaftlichen Sitzungen.)

Rednerliste.

Becker: S. 213; Flesch: 162; Fraas: 171, 218; Fridberg: 71; V. Groos: 99; Henning: 173, 176; Klopfleisch: 177; Kollmann: 203; W. Krause: 179; Gust. Lucae: 65, 218; Mehlis: 154; Miquel: 70; Naue: 156; Neubürger: 148; J. Ranke: 101, 211; L. v. Rau: 134; Schaaffhausen: 126, 167, 170; H. Schliemann: 72; Sepp: 182; Thorma: 90; Tischler: 171 (diese Rede, deren Mannscript durch Zufall verspätet einlief, cf. Anhang); Donner v. Richter: 219; R. Virchow: 80, 100, 125, 164, 170, 171, 218; Weismann: 131; Wilser: 171, 176.

II.

Verlauf der XIII. allgemeinen Versammlung in Frankfurt a M.

Tagesordnung.

Sonntag den 13. August, Vormittags von 11—1 Uhr und Nachmittags von 4—6 Uhr: Anmeldung der Theilnehmer an der Versammlung im Bureau der Geschäftsführung (Saalbau, Junghofstrasse 19/20). Abends 7 Uhr: Gesellige Zusammenkunft im Palmengarten.

Montag den 14. August, Morgens von 7—9 Uhr: Besichtigung des historischen Museums unter Führung des Conservators Herrn Otto Cornill. Vormittags von 9—12 Uhr: Erste Sitzung im Saalbau. Mittags von 1—3 Uhr: Besichtigungen der Museen und Sehenswürdigkeiten. Nachmittags von 3—5 Uhr: Zweite Sitzung im Saalbau. Abends 6 Uhr: Festessen im Zoologischen Garten.

Dienstag den 15. August. Bodenheim und Mainz. — Ausflug nach Bodenheim (Rheinhessen) zur Ausgrabung fränkischer Reihengräber auf der Besitzung des Herrn Bontant unter Führung der Herren Otto Donner-v. Richter und Dr. Hammeran. Gemeinschaftliches Mittagessen in Mainz im Casino zum Gutenberg. Um 3 Uhr: Besichtigung des Römisch-Germanischen Centralmuseums in Mainz unter Führung des Direktors Herrn Professors Dr. Lindenschmit. Abendliche Zusammenkunft in Mainz in der „Neuen Anlage“.

Mittwoch den 16. August, Morgens von 7—10 Uhr: Besichtigungen. Vormittags von 10—1 Uhr: Dritte Sitzung im Saalbau. Mittags 1½ Uhr: Gemeinschaftliches Essen im Saalbau. Nachmittags von 3—5 Uhr: Schlusssitzung im Saalbau. Abends 6½ Uhr: Vorstellung im Opernhaus: Antigone von Sophokles; Musik von Mendelssohn. Plätze reservirt.

Donnerstag den 17. August: Ausflug nach Bad Homburg zur Besichtigung der Saalburg und der benachbarten Taunus-Ringwälle. — Schluss der XIII. allgemeinen Versammlung.

Verzeichniss der 470 Theilnehmer.

(Wo der Wohnort nicht angegeben ist derselbe Frankfurt a/M.)

Abeadroth, Moritz, Buchhändler.
Adler, Dr., Frau
Alsberg, Dr., Arzt, Cassel
Andree, Dr., Leipzig.
Askenasy, Dr., Hofrath.
Auerbach, Dr., Arzt
Auerbach, Theodor, Gymnasiast

Bachfeld.
Baer, Dr.
Baer, Joseph.
Baer, S. L.
Baer, Max.
Bagge, Dr., Kreisphysicus.
Bardorf, Dr., Arzt.
Bartels, Dr., Arzt, Berlin.
de Bary, J., Dr., Arzt, I. Vorsitzender des ärztlichen Vereines, Lokalgeschäftsführer der XIII. Versammlung.
Bechhold, H.
Beck, G., Stadtrath
Behnke, Baurath
Beil, Dr., Arzt
Beltz, Dr., Museums-Director, Schwerin.
Berck, Dr., Oberlehrer.
Berger, Dr. jur., Prag.
Bernus, L., Rentner.
von Bethmann, Hugo, Banquier.
von Bethmann, S. M., Banquier.
Bissinger, Dr., Professor, Carlsruhe.
Blum, Ferdinand, Gymnasiast.
Blumenthal, Dr. med., Arzt.
Bockenheimer, Dr., Arzt
Bode, Paul, Dr., Lehrer
Bontant, F., Kaufmann.
Bosse, Herm., Cataster-Controleur, Sobernheim.
Bosse, P., Kaufmann.
Böhm, Valentin, Weinhändler.
Braunfels, Otto, Kaufmann
Breithaupt, Dr., Oberstabsarzt
Brentano, E., Dr.
Brentano, L.
Brenzinger, Bezirksarzt, Buchen.
Bresgen, M., Dr., Arzt.
Brönner, J.
Brofft, T. H., Rentier.
Brüning, Dr.
Buchholz, Regierungsrath, Hagen.
Buchka, Otto, Gymnasiast
Bucher, Dr., Giessen.
Bürchner, Dr., Nürnberg.
Bücking, W.

Carl, Aug., Dr., Arzt.
Carlotta, Dr., C., Redacteur, Berlin
Cnyrim, E., Dr., Rechtsanwalt
Cnyrim, V., Dr., Arzt.
Cohn, Dr., Arzt.
Collischonn, Hans, Gymnasiast
Collischonn, Paul, Gymnasiast
Conrady, Kreisrichter, Miltenberg.
Cordal, O., Schriftsteller, Berlin
Cornill, Otto, Conservator des Museums.
Cuers, Dr., Gymnasiallehrer.

Danbe, Dr. med., Bockenheim
Degener, Dr., Zahnarzt
Deichler, Dr. med.
Delosea, Fritz, Gymnasiast.
Demmer, Dr
Derenburg, Heinr., Kaufmann
Dieffenbach, Gustav, Kaufmann, Friedberg
Doctor, Ad.
Dondorf, Bernh
Dondorf, Carl.
Dondorf, Paul.
von Donner, Phil
Donner von Richter, Maler
Dubois et fils, Ph., Kaufleute.

Eckhardt, Guillelmo, Lima
Ehlers, Dr., Consistorialrath
Eidam, Dr., Arzt, Gunzenhausen.
Eisel, Rob., Privatier, Gera.
Ellenberger, H., Rentier, Elberfeld.
Emden, Heinr.
Engel, Apotheker, Runkel.
Engelhard, Karl.
von Erlanger, Ludwig, Banquier.
Eschbacher, Dr., Medizinalrath, Freiburg in Br.
Euler, Dr., Justizrath.
Eyssen & Zahn.

Feist, Ed.
Fester, Ad., Dr., Rechtsanwalt.
Fester, O., Dr., Arzt.
Finger, Dr., Oberlehrer
Fischer, Dr., Professor, Freiburg i. Baden.
Fleischer, Dr., Sanitäts-Rath, Wiesbaden.
Flersheim, Robert, Banquier.
Flesch, Dr., Privatdozent, Würzburg.
Flinsch, W., Kaufmann.
Florschütz, Dr., Sanitätsrath, Coblenz
Fraenkel, Dr., Sanitätsrath, Bernburg
Frank, Eugen, Königlicher Oberförster, Schussenried.
Fraas, Dr., O., Professor und kgl. Direktor, III. Vorsitzender, Stuttgart.
Franklin.
Fresenius, Dr., Arzt.
Fresenius, Ph., Dr., Apotheker.
Fridberg, R., Dr., Arzt, I. Direktor der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, Lokalgeschäftsführer der XIII. Versammlung
Friderich.
Friedleben, Julius, Justizrath, Dr., Rechtsanwalt.
Friedmann, Dr., Schriftsteller, Wien
Fritsch, Ph., Dr., Arzt
von Fritzsche, Th., Dr.
Fuckel, Joh.
Fuld, S., Dr., Justizrath.

Gans, Fr., Kaufmann
Geiger, Dr., Rechtsanwalt.
Getz, G., Dr., Justizrath.
Getz, M., Dr. med., Sanitätsrath.
Geyger, Dr., Justizrath.
Giar, Dr., Landesgerichtsrath
Gillhausen, Waldemar, Gymnasiallehrer.
Glöckler, Dr. med., Arzt
Gmelin, Kirchheim i. T.
Gmelin, Oberamtsrichter, Neckarsulm.
Goetz, Dr., Medizinalrath, Schwerin
Gogel, E., Direktor.
Goldschmidt, B. H., Banquier.
Goldschmidt, Ed.
Goldschmidt, Moritz B., Banquier.
Gontard, M.
Gräbe, Dr., Professor, Genf
Grand'homme, Dr., Arzt, Hofheim
Gregorovius, Oberst, München.
Groos, Carl, Buchhändler, Heidelberg
Gross, Dr., Arzt, Neuveville
Gross, Dr
Grotefend, Dr., Stadtarchivar.
Günther, Ferd., Kaufmann
Gunderzheim, Jos.
Guttenplan, Cand. med.

Haeberlin, Dr., Rechtsanwalt
Härche, And., Bergwerksdirektor, Kreuznach.
Hahn, Adolf L. A.
Hammeran, Dr
Hanau, Heinr.
Harbordt, Dr., Arzt
von Harnier, A., Dr.
Harth, M., Rentier
Hartmann, Karl, Apotheker, Brunsbüttel i. Holst.
Hartmann, Rud., Dr., Arzt, Marne i. Holst.
Hartmann, Aug., Staatsbibliothek-Sekretär, München
Hasselhorst, H.
Hasslacher, Franz.
Hauck, Georg
Haag, Dr., Gymnasial-Direktor, Mannheim
Haupt, Dr., Arzt, Soden.
Hausser, H., Kaufmann.
Heinz, Ph., Kaufmann.
von Hellwald, Baron, Stuttgart.
Hengstenberg, F. W.
Henning, Professor, Strassburg
Hensinger, Johann
Hergenhahn, Polizeipräsident.
Herxheimer, Dr., Arzt.
Herz, A.
Hetzer, Wilhelm, Maler
Heuer, Ferd., Kaufmann
Heussenstamm, Dr., Bürgermeister.
Heyden, Th.
von Heyden, Dr., Hauptmann, Bockenheim.
Hinze, Major.
Hirsch, Dr., Direktor.
Hirschberg, Dr., Arzt.
Höchberg, Otto
Hoff, Karl, Kaufmann.
Hoffmann, Heinr., Dr., Geh. San.-Rath
Hohenemser, H., Direktor
Hohenemser, Wilh., Banquier.
Holdefehr, Karl, Gymnasiast.
Holdheim, P., Rechtsanwalt.
Holthof, Ludwig, Dr., Redakteur.
Holzmann, Ph., Bau-Unternehmer.
Horkheimer, Banquier.
Hüffer, Bonn.
Huth, Karl.

Jassoy, Aug.
Jacob, Dr. med., Römhild.
Jacoby, Baumeister, Homburg v. d. H.
von Ibell, Dr., Rechtsanwalt.
Jäger, Dr., Senator.
Jeidels, J.
Jordan, Dr.
Jordan, Felix, Rentner.
Istel, Paris.
Jügel, Franz, Buchhändler.
Jung, E., Dr., Leipzig.
Jung-Marchand, Dr.
Junker, Hermann

Kahn, Hermann, Banquier
Katz, Redakteur, Prag.
Katzenstein, Robert.
Kaufmann, Dr
Kauffmann, Emil, Gymnasiast
Kelchner, Dr., Bibliothekar
Kessler, Fr., Senator.
Keyl.
Kinen, E., Rentner.
Kinkelin, Dr., Lehrer.
Kirchheim, Dr., Arzt
Klimsch, Eugen, Maler
Kling, G.
Klingelhöfer, August, Dr., Arzt.
Klopfleisch, Professor, Jena
Kloss, Dr., Physicus.
Knoblauch, Stud. med., Bonn
Knopf, Dr., Stadtrath
Koehl, Dr. med., Pfeddersheim
Kollmann, Professor, Basel.
Kortegarn, Dr., Direktor.
Körner, Dr., Arzt.
Kracauer, Dr
von Kraas, Dr.
Krause, Dr., Hamburg
Krause, Dr., Professor, Göttingen.
Krüger, Dr., Arzt.
Krupp, Frau, Essen.
Küttner, Dr. medic., Staatsrath.
Kühne, Karl, Buchhändler, Charlottenburg
Kuthe, Dr., Hagenau i. E.

Labes, H., Direktor.
Lackmann, R.
Ladenburg, E., Banquier
Landauer-Donner, Wilh., Kaufmann
Lange, Dr., Arzt.
Langerhans, Professor, Berlin.
v. Lecoq, August, Darmstadt

Lehmaier, Dr., Arzt
Lemmé, Julius, Odessa.
Leonhardt, Prof., Dr., Kreis-Thierarzt
Lepsius, Dr.
von Leveling, München.
Libberts, Dr., Arzt.
Liebmann, Arthur, stud. med., Strassburg
Lindley, W., Ingenieur.
Lohse, W.
Lorentz, W.
Lotz, Dr. med.
Löning, G., Verlagsbuchhändler.
Lorey, Carl, Dr med., Arzt
Löwenick, A.
Löwenstein, Gebrüder.
Lucae, Gustav, Bauführer.
Lucae, Dr., Professor

Maas, M., Dr.
Mahlau, A., Buchdruckereibesitzer.
Manskopf, Nic.
Manskopf, Wilh., Kaufmann.
Marburg, Franz
Marcus, Dr. med., Arzt.
Marx, F. A., Dr., Arzt.
May, Julius.
May, Martin, Stadtrath.
Mayer, Karl, Reichstagsabgeordneter, Stuttgart.
Mehlis, Dr., Dürkheim a. Hardt.
Meister, Wilhelm.
Merkel, Fr., Professor, Rostock.
Merton, W.
Mestorf, Fräulein, Kiel
Mettenheimer, Dr
Metzler, Alb., Stadtrath.
Meyer.
Meyer, Adolf, Kaufmann, Berlin.
Mies, Cand. med., München.
Milani, Hch
Milani, Karl Anton, Kaufmann.
Minjon, H.
Miquel, Dr., Oberbürgermeister
Mogk, Geh. Medic.-Rath.
Mommsen, Prof., Dr., Gymnasial-Direktor.
Müller, Dr., A.
Müller, Paul, Banquier
von Mumm sen., Hermann.
von Mumm, Hermann.
von Mumm, Wilhelm.
Münch, Dietz

Nagel, A., Kaufmann, Passau.
Naue, Julius, Historienmaler, München.
Neidlinger, F.
Nessel, Bürgermeister, Hagenau i. E.
du Neufville, D. J., Commerzienrath
Neubürger, Dr. med
Neubürger, Otto, Gymnasiast.
Neumüller, Dr.
Neumüller, F., Lithograph.
Niederhofheim, A., Bankdirektor
Nies, Dr., Reallehrer, Mainz.
Nippoldt, Dr.
Noll, Dr., Sanitätsrath, Hanau.
von Nordheim, Bildhauer.

Oelsner, Dr.
Ohlenschlager, Dr., Professor, München
Ohlenschlager, Fr., Dr., Arzt.
Oppenheim, E.
Ossyra, Paul, Kaufmann.
Osterrieth, Franz.
Oswalt, Dr., Rechtsanwalt.
von Oven, Dr., Senator.

von Pander, Dr.
Parrot, J. C., Privatier
Passavant, Ad., Architekt.
Passavant, G., Arzt
Passavant, Herm., Kaufmann
Peipers, Dr., Arzt.
Pelissier, Dr., Gymnasiallehrer
Pfeffel, F., Kaufmann
Pfefferkorn, R., Dr., Rechtsanwalt.
Pfeifer, Eugen.

Philipp, Rob., Dr., Berlin.
Philipp, Virginia, Frau, Berlin.
Philippson, Dr
Pippow, Dr., Kreisphysikus, Eisleben.
Ploss, Dr., Leipzig.
Ponfick, Otto, Dr., Rechtsanwalt.
Prestel, Ferd., Kunsthändler.
Prochownick, Dr., Hamburg.
v. Prollius, M., Geh. Legationsrath, Mecklenburg.
Propach, Robert, Kaufmann

Ranke, Ernst, Dr., Professor, Marburg.
Ranke, Joh., Dr., Professor, Generalsekretär, München.
Rapp, stud.
Rebs, Dr. med., Arzt.
Regenfuss, Frau, Regensburg
Rehn, L., Dr. med., Arzt.
Rein, Dr., Professor, Marburg.
Reinhardt, Dr., Gymn.-Oberlehrer.
Reiss, J., Commerzienrath.
Renner, Fritz.
Rennert, Dr., Arzt
Renss, Dr.
Renter, Subrektor, Gunzenhausen.
Ricard-Abenheimer, L. A.
Richard, F.
Richter, Banquier, Berlin.
Richters, Dr., Lehrer.
Riese, A., Professor
Ripps, Dr., Arzt.
Roemer, Emil, Dr., Gymnasiallehrer.
Röber, B., Civil-Ingenieur, Dresden.
von Rohn, Oberstlieutenant, Obernburg.
Rössler, Hector, Direktor.
Rössler, Heinr., Dr., Chemiker.
Roose, J. W.
Rosenbaum, E., Dr.
Rosenberger, Dr.
Rosenthal, Emil.
Roth, H., Dr., Arzt.
Roth, Benj., Gymnasiast.
von Rothschild, W., Banquier.
Rothschild, Aug.
Rumpf, C. Bildhauer.
Rumpf, Dr., Professor.

Sachs, F.
Sandhagen, W., Kaufmann.
Sarg, Rentner, Darmstadt.
Sauerland, Dr., Gymnasiallehrer.
Sauerländer, Karl.
Schaaffhausen, Dr., Professor, Geheimrath, Bonn.
Scharff, G. A., Ingenieur.
Schaum.
Schmidel, Seb., Alex.
Scheuermann, Wilh., Kaufmann, Lima.
Schiele, Simon, Gasdirektor.
Schierenberg, G. A. B.
Schlemm, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
Schlimmer, Dr.
Schliemann, Dr., Berlin.
Schmidt, Dr., Arzt, Essen.
Schmidt, Mor., Dr., Arzt.
Schmidt, C. F.
Schmidt, Adolf, Dr. med.
Schmidt, L. A. A., Privatier.
Schmidt, H., Dr., Arzt.
Schmidt, Max, Dr., Direktor.
Schmidt, Gustav.
Schneidemühl, Repetitor a. d. Thierarzneischule, Hannover.
Schmoelder, Peter, Kaufmann.
Schölles, Dr. med.
Schott, Aug., Dr.
Schott, Siegmund.
Schrader, Dr., Medicinalrath, Wolffenbüttel.
Schöle jr., R. T., Fabrikant, Kirchheim a. T.
Scheltz-Leitershofen, Curdirektor, Homburg v. d. H.
Schwandner, Dr., Oberamtsarzt, Marbach.
von Schweitzer, Rud., Dr. jur.
von Schweitzer, O., Dr. jur.
Scriba, Ludw.
Sepp, Dr., Professor, München.

Seeger, Georg.
Seligmann, Milton, Gymnasiast.
Seligmann, A., Banquier.
Siehe, Kreisphysikus, Calau.
Sippel, Dr
Sonnemann, Leopold.
Speyer, Gustav, Banquier.
Speyer, Georg, Banquier.
Spier, S.
Spiess, Alex., Dr., Sanitätsrath.
Stahl, K., Dr., Arzt
Stechow, Dr., Assistenzarzt, Berlin.
Steffan, Dr.
Stein, Dr., Hofrath.
Steitz, Dr., Professor.
Stern, Bernh.
Stern, Theodor, Banquier.
Stern, Stud. phil., Hildesheim.
Stiebel, Dr., Arzt.
Stockhausen, Professor
Straub, F., Buchdruckereibesitzer, München.
Stricker, W., Dr., Arzt.
Strube, Dr., Hofrath.
Straboll, A.
Suchier, Dr., Oberlehrer, Hanau.
Sulzbach, Emil, Banquier.

Taube, Th.
Tehlée, A.
Thilenius, Dr., Sanitätsrath, Soden.
Tischler, O., Dr., Museums-Direktor, Königsberg
von Torma, Sofie, Fräulein, Broos (Ungarn).
Török, A. von, Dr., Professor, Buda-Pest
Trier, Gust.
Trommershausen, E., Dr., Gymnasiallehrer.
Truckenbrod, Dr., Assistenzarzt, Würzburg.

Uhlfelder, Sam.
Undset, J., Dr., Christiania.

Valentin, Dr., Veit.
Varrentrapp, A.
Varrentrapp, G., Dr. med., Geheimer Sanitätsrath.
Vater, Dr., Oberstabsarzt, Spandau.
Veith, G., Dr.
Virchow, R., Dr., Geheimrath, II. Vorsitzender, Berlin.
Virchow, H., Dr., Privatdocent, Würzburg.
Vischer, Dr. med., Arzt.
Vix, Dr., Darmstadt.
Vömel, Dr.
Voss, Dr., Direktorialassistent, Berlin.
Vowinkel, M., Direktor.

Wagner, Geheimer Hofrath, Karlsruhe
Walther, Dr., Arzt.
Wankel, Dr., Arzt, Blansko (Mähren).
Weidenbusch, Dr., Rentner, Wiesbaden
Weismann, Oberlehrer, Schatzmeister der Anthr. Gesellsch., München.
Weiss, Guido, Dr., Berlin.
Wenzel, Dr., Arzt, Mainz.
vom Werth, Ewald, Privatier.
Werthaim, L.
Wertheimber, L. und E., Kaufleute.
Wesselhoefft, Ed., Major, Hannover.
Weydt, Philipp, Kaufmann
Wiesner, Dr.
Wilbrand, Dr., Arzt
Willich, C., Maler, München
Wilser, Dr., Arzt, Karlsruhe.
von Wintzingerode, Fräulein, Essen.
Wirsing, Dr.
Wirth, Albrecht, Gymnasiast.
Wirth, Richard, Gymnasiast.
Witt, Landtagsabgeordneter, Charlottenburg
Wolff, Dr., Oberlehrer
Wolff, Oskar, Dr. med.
Wolff, J.

Zehfuss, Dr., Professor.
Ziegler, Jul., Dr., Chemiker.
Zinmern, S., Dr., Stabsarzt.
Zitelmann, Dr., Stadtrath.

Verlauf des XIII. Kongresses in Frankfurt a/M.

Jede unserer bisherigen allgemeinen Versammlungen durfte als in ihrer Eigenart wohlgelungen bezeichnet werden. In reichem Masse gilt das für den XIII. Kongress in Frankfurt a/M.

Gewiss werden alle Theilnehmer, die in so grosser Anzahl aus allen Gauen Deutschlands in die alte Kaiserstadt am Main, die Vaterstadt Goethe's zusammengeströmt, mit nachhaltiger Freude und dem Gefühl herzlicher Dankbarkeit zurückdenken an das schöne und in jeder Beziehung reiche Frankfurt, das seinen alten Ruhm unübertroffener Gastlichkeit und reger fördernder Antheilnahme an allen edlen geistigen Strebungen, welche unser Vaterland bewegen, in den Tagen des August wieder in so glänzender Weise bewährt hat.

Der Main-Rheingau ist die alte Heimath — wenigstens die Geburtsstätte der deutschen anthropologischen Gesellschaft, in Mainz wurde 1870 die erste konstituirende Versammlung abgehalten. Alles mahnte bei dem XIII. Kongress in Frankfurt a/M. an jene ersten Tage, und so gehörte der Ausflug nach dem nachbarlichen Mainz naturnothwendig in das Frankfurter Programm. Dort durften wir Herrn Direktor Lindenschmit persönlich begrüssen, der vom Alter geistig ungebeugt an dem Werke seines Lebens, dem Handbuch der deutschen Alterthumskunde (Erster Theil. Braunschweig 1880) rüstig fortarbeitet. Möge ihm ein gütiges Geschick vergönnen, dasselbe als Grundlage einer deutschen historischen Anthropologie zu vollenden. Dagegen wurde aus der Reihe der Begründer der deutschen anthropologischen Gesellschaft wie bei dem XII. so auch bei dem XIII. Kongress Herr Geheimrath Ecker, unser vieljähriger hochverdienter Vorstand, wieder schmerzlich vermisst. Wir dürfen aber hoffen, dass seine Gesundheit im kommenden Jahre wieder so vollkommen gekräftigt sein werde, um ihm den Besuch unseres XIV. Kongresses zu gestatten. Auf allgemeinen Beschluss der Versammlung sendete die Vorstandschaft an Herrn Ecker folgenden telegraphischen Gruss:

„An Herrn Geheimrath Ecker-Freiburg in Baden.

Die heute zu Frankfurt versammelte deutsche anthropologische Gesellschaft bringt Ihnen als Begründer und langjährigem Vorstand der Gesellschaft herzlichste Grüsse und Wünsche für Ihr Wohlergehen."

In den vorstehenden Blättern haben wir die der XIII. Versammlung gebotenen wissenschaftlichen Vorträge und Mittheilungen niedergelegt. Ein spezifischer Hauch philosophisch-wissenschaftlicher Vertiefung durchweht sie vielfach; und wir zweifeln nicht, dass diese erfreulichen Tage in Frankfurt auch der Folgezeit von nachhaltiger Bedeutung in der Geschichte der anthropologischen Forschung in Deutschland erscheinen werden. Die Mahnungen, ausgegangen von Virchow dem hervorragendsten Vertreter der anthropologischen Wissenschaft — eine Wissenschaft, welche der eine unserer hochverdienten Lokalgeschäftsführer, der I. Direktor der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, Herr Dr. Fridberg als universitas literarum, als Centralpunkt der Wissenschaften bezeichnete, — die Mahnung, festzuhalten an der exakten Methode der Forschung, unbeirrt von dem lärmenden und lockenden Drängen des Tages sicher, wenn auch scheinbar langsam, vorwärts zu schreiten auf dem zielstrebigen Wege der exakten induktiven Forschung, welcher die deutsche Wissenschaft gross und zur Lehrmeisterin der ganzen Welt gemacht hat, wird nicht ungehört, nicht unbefolgt verhallen.

Der kurz vorausgegangene Tod Darwin's, des berühmtesten Naturforschers der letztsn Decennien unseres Jahrhunderts, des Geisterheroen, der, wie einst A. v. Humboldt ein Menschenalter früher, seiner Zeit den Stempel seines Ingeniums als geistige Signatur eingeprägt hat, musste seine Schatten auch in unsere Versammlung werfen. An der Bahre des grossen Todten schweigt gegen ihn der Widerstreit, nun gilt es das Facit zu ziehen, aus dem, was die von ihm erregte gewaltige Bewegung in den Naturwissenschaften wahrhaft Bleibendes zu Tage gefördert hat. Hoffen wir, dass diese Erfolge Darwin's nicht weiter durch Missverständnisse und ungerechtfertigte Verdächtigungen getrübt und verdunkelt werden mögen. Jeder von uns erkennt freudig die unvergleichlichen Verdienste, welche sich Darwin für die allgemeine Anerkennung eines einheitlichen alle lebenden Organismen umfassenden *Bildungsgesetzes* erworben hat. Aber Missverständnisse sind schwer zu vermeiden, wenn den Einen, wie das schon vor Jahren Rütimeyer so schön ausgesprochen, der „Darwinismus" eine Religion ist, die Religion des Naturforschers, deren Grundsätze Dogmen sind, über die sich nicht streiten lässt, während wir anderen in den Aufstellungen Darwin's geistvolle Hypothesen sehen, welche der Forschung neue Bahnen und Ziele weisen, die selbst

aber Gegenstand wissenschaftlicher Kritik bleiben müssen.

Herrn Rütimeyers Worte lauten (Archiv für Anthropologie. Bd. II. S. 348): Mir erscheinen die *Darwin*'schen Lehren als eine Art *Religion* des Naturforschers, für oder wider welche man sein kann; allein über *Glaubenssachen* ist bekanntlich bös streiten und ich erwarte nicht, dass — — viel dabei herauskommt."

Auch ausser den Verhandlungen war in Frankfurt den Anthropologen reiches Studienmaterial geboten. Hier hat ein freier Bürgersinn wissenschaftliche Vereine, Institute und Sammlungen geschaffen, welche in Einrichtung und Leistungen mit denen in grossen Staaten mit vollem Erfolge wetteifern. Zahlreiche Vereine: voran die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft, der ärztliche Verein, der Alterthumsverein, der Verein für des historische Museum, der Verein für Geographie und Statistik, der mikroskopische Verein, der Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung u. a. arbeiten mit einer regen Gruppe der deutschen anthropologischen Gesellschaft, von der wir hoffen, dass sie sich nun in einen eigentlichen anthropologischen Verein umgestalten werde, in den verschiedenen Richtungen, welche die moderne Anthropologie in bestimmter Weise in sich zu vereinigen bestrebt ist. Von den einschlägigen Sammlungen heben wir vor allem die reichhaltige anthropologisch-anatomische des Senckenbergischen Instituts unter Lucae's Leitung, welches neben anderen Schätzen auch eine sehr werthvolle Kollektion von Rassenschädeln enthält, hervor, dann das historische Museum der Stadt Frankfurt, welches von den ältesten Zeiten der menschlichen Besiedelung der Gegend an, sowie in ethnographischer Beziehung werthvolles und reiches Material enthält, unter der Leitung des Konservators Otto Cornill; dann den vortrefflich gepflegten zoologischen Garten, an welchen wir auch den schönen Palmengarten anreihen dürfen, der uns in tropische Gegenden zaubert und landschaftlich-botanische Bilder vorführt, als deren Staffage wir uns Vertreter der Naturvölker oder gar den Urmenschen denken können.

In Nebenräumen des schön geschmückten Sitzungssaales im Saalbau war ausserdem während der Sitzungstage eine ebenso interessante wie äusserst werthvolle temporäre Ausstellung aufgestellt, welche sich auf verschiedene Gebiete der anthropologischen Forschung bezog, wenn sie auch vorwiegend einen archäologisch-vorgeschichtlichen Charakter trug. Zum grossen Theil waren die ausgestellten Objekte Gegenstand ausführlicher Besprechung in den Sitzungen des Kongresses. Von diesen Ausstellungen nennen wir:

1. Eine Sammlung Trojanischer Alterthümer von Herrn Dr. H. Schliemann.

2. Die Sammlung italischer zum Theil altrömischen Bronzen des bekannten Kenners und Sammlers Carl Anton Milani in Frankfurt a/M.

3. Die werthvolle Sammlung peruanischer Alterthümer von Herrn Eckardt, von dem Aussteller selbst ausgegraben.*)

4. Eine reichhaltige Sammlung von Fundgegenständen aus fränkischen und vorrömischen Gräbern von Herrn Gustav Dieffenbach in Friedberg in der Wetterau ausgestellt.

5. Prächtig und interessant war die Ausstellung des Herrn Juweliers H. Lenné in Frankfurt: in der Krimm aufgefundener Goldschmuck.

6. Die grossartige Sammlung von Pflugmodellen aller Völker aus allen Zeiten von Ludwig v. Rau, früher Direktor der landwirthschaftlichen Schule in Hohenheim.

7. Siebenbürgische Alterthümer der Fräulein Torma.

8. Pfahlbaufunde und zwar wahre Unika aus der Kupferperiode der Schweiz, ausgestellt von Herrn Dr. V. Gross-Neuville.

9. Präparate über Mikrocephalie, ausgestellt durch Herrn Dr. Flesch-Würzburg.

10. Instrumente zur geometrischen Zeichnung von Naturobjekten namentlich von Schädeln nach der Methode Lucae, ausgestellt und erklärt von Herrn G. Lucae und Mechaniker Schroeder in Frankfurt.

11. Kraniometrische Apparate. a) J. Ranke's Modifizirter Kraniophor zur raschen und sicheren Aufstellung der Schädel in jeder beliebigen Horizontale. Die Befestigung des Schädels im Hinterhauptloch und am Gaumen, ähnlich wie bei dem Spengel'schen Kraniophor. Die Säule des Kraniophor besitzt aber in der Basis ein Kugelgelenk, welches durch vier senkrecht gegen einander wirkende Schrauben beliebig gestellt werden kann, wodurch man der Kraniophor-Säule und damit dem auf dieser befestigten Schädel jede beliebige Neigung rasch und sicher zu geben vermag. — b) J. Ranke's elastistischer Metallwinkel zur Aufzeichnung der Horizontale auf den Schädel. — c) J. Ranke's Gonio-

*) Diese Sammlung ist für 12000 Mark käuflich.

meter zur direkten und raschen Abnahme der verschiedensten Winkel am Schädel, mit Benützung des Prinzips des Spengel'schen Winkelmesser für den Gesichtswinkel. (Preis 40 Mk.) Die Instrumente waren von der mechanischen Werkstätte von Böhm und Wiedemann in München ausgestellt und wurden von Herrn J. Ranke demonstrirt. —

Unter dem der XIII. allgemeinen Versammlung dargebotenen Studienmaterial haben wir aber vor allem auch noch jenes zu rechnen, welches durch die wissenschaftlichen Ausflüge zugänglich gemacht wurde. Zur Vorbereitung der so vortrefflich gelungenen Exkursion nach Bodenheim hatte Herr Bontant, der Besitzer des Feldes, auf welchem unter der sachkundigen Leitung der Herren Donner v. Richter und Dr. Hammeran die zahlreichen fränkischen Reihengräber geöffnet wurden, alle Vorarbeiten aus eigenen Mitteln vollführen lassen, was um so grössere Opfer forderte, da die Gräber auffällig tief lagen. Unterstützt durch den sandigen Boden, ergab die unter den Augen und der Beihülfe der Kongress-Mitglieder geschehende Ausgrabung an Skeletten und Beigaben ein sehr werthvolles Resultat. Bei der fliegenden, im Freien nachbarlich aufgeschlagenen Restauration, wo sich die Ermüdeten an dem vortrefflichen Wein des gastfreien Herrn Bontant gütlich thaten, klang manches dankbare Hoch auf diesen wahrhaft werkthätigen Freund.

Daran schloss sich an demselben Tage die Besichtigung der Schätze des römisch-germanischen Museums in Mainz, durch unsern Lindenschmit, Central- und Haupt-Ausgangspunkt der Studien zur historischen Anthropologie in Deutschland, eine Centralsammlung im wahren Sinn des Wortes.

Der Ausflug nach Homburg und auf die Saalburg, diesem deutschen Pompeji, wie man es wohl und nicht mit Unrecht genannt hat, führte speziell in das Gebiet der römischen Provinzialkultur, deren Reste bei den Ausgrabungs- und Konservirungs-Arbeiten in der Saalburg in überraschend reicher Fülle zu Tage gefördert und in dem als ein kleines Juwel von einer Sammlung zu bezeichnenden städtischen Saalburgmuseum in Homburg in mustergiltiger Weise conservirt, aufgestellt und rekonstruirt sind. Das schöne Homburg, das uns so gastfrei aufgenommen, hat in dem Saalburgmuseum einen beneidenswerthen Schatz. Hier ist der Ort, die Rede des Herrn Jacobi — Homburg einzuschalten, welche derselbe nach den ebenso verständnisvollen wie warmen Begrüssungsworten des Herrn Kurdirektors Schultz-Leitershofen zur Erklärung des Saalburg-Museums wie zur Vorbereitung auf die unter des Herrn Jacobi Leitung erfolgende Besichtigung der Saalburg selbst und die dort mit so überraschendem Erfolg vor den Kongress-Mitgliedern vorgenommene Eröffnung „römischer“ Gräber in jenem Museum selbst gehalten hat.

Herr Jacobi sagte:

„Hochgeehrte Anwesende! Indem ich mich der Begrüssung des Herrn Kurdirektors freudig anschliesse, erlaube ich mir zur besseren Orientirung in diesem Raum den hochverehrten Gästen einige kurze Mittheilungen zu machen:

Die in dem Römerkastell Saalburg, in den davor liegenden bürgerlichen Niederlassungen und an der Begräbnissstätte gefundenen Alterthümer sind hier aufgestellt. Die Wiederentdeckung der Saalburg fällt in den Anfang des vorigen Jahrhunderts. Elias Neuhof machte die ersten Untersuchungen und veröffentlichte 1747 ein Schriftchen über dieselben, dem 1780 eine grössere Abhandlung folgte. Die von Neuhof gemachten Funde, sowie die bei dem Wegbau 1816 zu Tage geförderten, wurden von den Landgrafen, den Eigenthümern des Waldes, im Landgräflichen Schloss aufbewahrt; diese kleine Sammlung ward durch die Fundstücke der ersten wissenschaftlichen Ausgrabung des Archivars Habel in den Jahren 1855—57 wesentlich vermehrt. Mit dem Aussterben des Landgräflichen Hauses 1866 ging diese Sammlung in den Besitz des Grossherzogs Ludwig III. von Hessen über und wurde nach Darmstadt verbracht.

Im Jahr 1870 begannen unter der fachmännischen und bewährten Leitung des Herrn Oberst von Cohausen, die Ausgrabungen, bezw. die Restaurations-Arbeiten im Kastell und wurden mit kleinen Unterbrechungen bis zur Stunde fortgesetzt. Die hierbei gefundenen Alterthümer waren der Anfang zu dieser Sammlung, die von 1873 bis 78 in einem kleinen Raum im unteren Stock dieses Gebäudes aufgestellt war. 1878 stellte der hiesige Gemeindevorstand dieses Lokal — das frühere Café Jaal — zur Verfügung, liess es entsprechend einrichten und trug dem Grossherzog von Hessen die Bitte vor, die älteren in seinen Besitz übergegangenen Saalburg-Fundstücke der Stadt Homburg zur Aufstellung überlassen zu wollen. Diese Bitte wurde von dem Grossherzog Ludwig III. bereitwillig gewährt, und die Gegenstände hierhergebracht und aufgestellt. Die durch Zufall in Privatbesitz gekommenen Saalburg-Fundstücke von

Belang sind von den Eigenthümern, Herrn G. Schudt, Redakteur des Taunusboten und von Herrn Sanitätsrath Dr. Zurhuch freiwillig der Stadt übergeben. so dass meines Wissens jetzt Alles, was auf der Saalburg gefunden wurde, hier vereinigt ist, und hat somit diese kleine und wenig Reichthümer enthaltende Sammlung den besonderen Reiz, dass alles Originalfunde, unzweifelhaft ächt, sind — denn seit der letzten Zerstörung der Saalburg durch die Germanen in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts, war dieser Platz nicht mehr behaut und bewohnt. In Folge des starken Brandschutts wuchs bald ein dichter Wald über dieser Römerstätte, die leider seit dem Mittelalter bis zum Jahr 1818 gleichsam als Steinbruch diente, wodurch viele über dem Boden hervorragende Mauern zerstört und auch gewiss manch wichtiges Denkmal und interessanter Inschriftstein verloren ging; aber die schützende Rasendecke hat uns doch noch die Fundamentmauern der ehemaligen Gebäude und manch bemerkenswerthes Fundstück bewahrt, — wenn auch in einem Soldatenlager und in einer Niederlassung, die aus Kaufleuten bestand, keine Reichthümer und Kunstschätze zu erwarten sind.

Ueber die Ausgrabungen sei hier bemerkt, dass dieselben etwas abweichend von der früheren Methode vorgenommen werden, — es wird nicht bloss ausgegraben, was vielfach einer Zerstörung gleichkommt, sondern die Mauerreste werden, wenn sie mit Hülfe von Bauhandwerkern blosgelegt sind, nicht allein gemessen und eingetragen, sondern zu erhalten gesucht, indem man das theilweise schlechte Mauerwerk mit einem Cementmörtel bindet und mit einer Cement- und Rasendecke gegen die Einflüsse der Witterung schützt und dieselben somit den späteren Geschlechtern zur Belehrung und weiteren Forschung erhält. — Auf diese Art ist bis jetzt etwa ein Viertel des fast 18 Morgen = $3^{1}/_{2}$ Hekt. grossen Kastells, die Umfassungsmauern mit den Thoren, das Prätorium, ein Theil der Prätendura und der Retendura ausgegraben und fertig gestellt. Die bürgerliche Ansiedelung, die mehrere hundert Morgen einschliesst, ist nur vor dem Kastell in einem kleinen Theil blosgelegt und von der Gräberstätte, die gewiss noch viele hundert Gräber zählt, sind nur etwa 240 aufgedeckt. Sie werden noch heute Gelegenheit haben der Ausgrabung einiger römischer Gräber beizuwohnen.

Ueber die Aufstellung der bei den Ausgrabungen und Erhaltungsarbeiten gefundenen Gegenstände seien hier noch wenige Worte gestattet: Diese geschieht nach der Methode meines hochverehrten Freundes des Herrn Oberst von Cohausen, indem man technisch zu Werke geht und sich die Ansicht des Handwerkers, des Bauern und Waldarbeiters einholt, die oft brauchbarer ist, als manche gelehrte theoretische Abhandlung. Besonders ist dies bei Werkzeugen und Geräthen der Fall, die in ihrer Urform noch weit mehr in Gebrauch sind, als man allgemein annimmt. Die gefundenen Aexte, Beile, Meisel, Bohrer etc. haben vielfach noch dieselbe Form wie die noch im Gebrauch stehenden.

Es wird dadurch freilich manche Illusion zerstört. — Beispielsweise entpuppte sich auf diese Art ein Stück Eisen mit Zacken, das als Opfergeräth beschrieben war, als ein ganz prosaischer Schlüssel, wie sie in den Gebirgsgegenden noch heute gebräuchlich sind, Sie werden sich später davon überzeugen. Wir haben auf Grund dieses und anderer Fundstücke Modelle von altrömischen Schlössern herstellen lassen, wie wir überhaupt zur besseren Anschaulichmachung und Belehrung manches rekonstruirt haben, so finden Sie eine rekonstruirte Handmühle, das Modell eines Pfahlgrabenthurms, an welchem die verschiedensten Herstellungsarten von Mauerwerk, Mauerverbänden, Dachbedeckungen etc., wie sie auf der Saalburg gebräuchlich waren, angewandt sind. Daran schliesst sich das Modell des Kastells Saalburg selbst, der Hypocausten und Bädereinrichtungen.

Verehrte Anwesende, bei der grossen Zahl der werthen Gäste hat es seine Schwierigkeit, den Führer bei den Gegenständen selbst zu machen; ich werde mir erlauben, von hier aus Ihnen die nöthigen Erläuterungen über die Einrichtung und Aufstellung der Sammlung zu geben und bitte um Ihre gütige Nachsicht, wenn Sie noch nicht Alles so finden, wie es sein sollte, da das kleine Museum noch im Entstehen und Werden ist.

Die Sammlung enthält:

1. Zeichnungen, Pläne, Modelle, (Kastell Saalburg) Pfahlgraben-Wachtthurm, Hypocaustum, Mühle, Schlösser, Beschläge, Mauerverbände, Dachkonstruktion und Dachbedeckungen etc.;
2. Steinsachen, Geräthe, Wetz- und Schleifsteine;
3. Verschiedene Formen von Gefässen;
4. Eisen, Blöcke, Nägel, Eisenindustrie, Werkzeuge, Beschläge, Wagentheile, Pferdegeschirre, Waffen, Schlüssel, Schlösser etc.;
5. Glas, Glasscheiben;
6. Bronzesachen, Henkel, Knöpfe, Gewandnadeln, Emailsachen, figurale Bronzesachen etc.;
7. Bleiverputz;
8. Knochen;

9. Ziegelsteine, Inschriften, Statuen;

10. Mineralquellen Homburg's — römische Fundstücke daselbst;

11. Vorrömische Alterthümer, Kollektivfund: 200 Stück Aexte, Sicheln, Ringe, Messer, Pferdegeschirrbeschläge etc.;

12. Lokalmuseum; ethnographische Sammlung Barnim vom blauen Nil — Homburger Alterthümer. Beachtenswerth ist die Konservirung der Eisen- und Bronzesachen."

An den Besuch der Saalburg schloss sich die Besichtigung eines nicht sehr entfernt gelegenen Ringwalles an, des Bleibeskopfes, eines jener mächtigen, aus rohen Steinmassen auf dem Gipfel so mancher Taunushöhen aufgeworfenen Monumente der Vorzeit, welche in ihrer Eigenart als Taunuswälle bezeichnet zu werden pflegen. —

All das der XIII. allgemeinen Versammlung wissenschaftlich Gebotene dokumentirte die rege, erfolgreiche Thätigkeit, welche der Erforschung und Erhaltung der ehrwürdigen Denkmäler der ältesten vaterländischen Geschichte in diesem an Alterthümern so reichen Gau von ausgezeichneten und forschungsfreudigen Männern heute wie seit Jahren so gewidmet wird.

Ein ganz besonderer Beweis dieses regen lebhaften Strebens und Fortschreitens auf den verschiedenen Gebieten der anthropologischen Disziplin trat uns, abgesehen von dem in den Sitzungen von den lokalen Forschern Mitgetheilten, in der wissenschaftlichen Festschrift entgegen, welche den Theilnehmern am Kongresse von Seite des Frankfurter Lokalcomité's dargebracht wurde, unter dem bescheidenen Titel:

„Den Mitgliedern der deutschen anthropologischen Gesellschaft gewidmet bei Gelegenheit der XIII. Jahresversammlung. Frankfurt a. M. 1882."

Ein schön ausgestattetes Quartheft von 134 Seiten mit 1 Karte, 4 lithographirten Quarttafeln und 18 Holzschnitten im Text, enthält diese Festgabe vier Abhandlungen.

In der ersten (S. 1—102) gibt der verdienstvolle Urgeschichtsforscher Dr. A. Hammeran: *Die Urgeschichte von Frankfurt a. M. und der Taunusgegend*, an Hand sorgfältigster Benützung der lapidaren Archive, welche der Boden selbst geliefert hat, durch eine vortreffliche prähistorische Karte veranschaulicht.

Die zweite Abhandlung (S. 103—117) bringt eine sorgfältige Zusammenstellung: *Zur Geschichte des geometrischen Zeichnens* von Dr. phil. Friedrich Kinkelin. Ist ja doch die Methode des geometrischen Zeichnens in Frankfurt erfunden und ausgebildet von unserem hochverehrten I. Vorstand Professor J. Chr. G. Lucae, nun allen Anthropologen und Naturforschern unentbehrlich.

Der dritte und vierte Aufsatz sind aus der Feder unseres I. Vorstandes Joh. Chr. Gustav Lucae selbst. Sie bieten einen *Beitrag zum Wachsen des Kinderkopfs vom 3. bis 14. Lebensjahre* (S. 117—124) und: *Uebersichtliches vom Wachsen des Schädels* (S. 124—134). Möge es dem hochverdienten Mann, dem an der Erneuerung der anthropologischen Studien in Deutschland ein so reicher Antheil gebührt, vergönnt sein, noch lange mit alter Kraft und Lebensfrische mitzuwirken an dem Ausbau der Anthropologie, zu deren ersten wissenschaftlichen Führern wir ihn zu zählen haben. —

Die Feste, welche die Arbeiten des Kongresses unterbrachen, waren trotz ihres Glanzes durchweht von einem Hauche geistiger Erhebung und herzlicher Gemüthlichkeit: der erste Versammlungsabend im Palmengarten und dessen zauberische Beleuchtung; die Festmahle im zoologischen Garten in Frankfurt, im Guttenberghaus zu Mainz, in dem Prachtsaal des Kurhauses zu Homburg, wo unter den leuchtenden Flammen der wirkungsvollsten Illumination des Kurgartens die Kongressgenossen sich auf frohes Wiedersehen im folgenden Jahr in dem schönen Trier zum Abschied die Hände schüttelten.

Der ganze Verlauf des Kongresses war vollendet vorbereitet, vollendet in seiner Ausführung.

Es war das nur möglich durch die Bemühungen unseres I. Vorsitzenden des Herrn Professor Dr. G. Lucae, unterstützt durch die opferwillige Hingabe unserer hochverdienten beiden Lokalgeschäftsführer der Herren Dr. R. Fridberg, I. Direktor der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft, und Dr. de Bary, I. Vorsitzender des ärztlichen Vereins.

Diesen drei Männern gebührt vor allen anderen unser herzlichster Dank.

An diese Namen schliessen wir zunächst den des Herrn Oberbürgermeisters von Frankfurt a. M. Dr. Miquel an, ein Name, der nirgends fehlt, wo man die besten deutschen Namen nennt.

Es ist unmöglich, all den Männern persönlich den Dank der Gesellschaft auszusprechen, welche zu dem Gelingen der XIII. Versammlung opferfreudig beigetragen haben. Es sei daher gestattet an Stelle aller der zahlreich Mitwirkenden, hier die Namen jener mit Dank zu nennen, welche das Lokal-Comité in Frankfurt gebildet haben.

*Dr. med. de Bary, H. v. Bethmann, F. Bontant, Dr. Brüning, *Dr. med. Cohn. O. Cornill, *Otto Donner- v. Richter.

*Justizrath Dr. Euler, *Dr. med. Fridberg, Dr. med. Max Getz, *Dr. H. Grotefend, Stadtarchivar, *Dr. Hammeran, Hergenhahn, Polizei-Präsident, *Dr. v. Heyden, Hauptmann z. D., Herrmann Kahn, *Dr. Kinkelin, Kommerzienrath E. Ladenburg, Dr. med. Lotz, A. Mahlau, Karl Ant. Milani, *Dr. J. Miquel, Oberbürgermeister, P. H. von Mumm, Dr. Oelsner, Dr. Oswalt, Senator Dr. von Oven, F. Prestel, J. Reiss, Geh. Kommerzienrath, L. A. Ricard-Abenheimer, Prof. Dr. Riese, Emil Rosenthal, A. C. Rumpf, Gottfried Alexander Scharff, S. A. Scheidel, Dr. H. Schmidt, *Peter Schmölder, *Dr. med. Schölles, Dr. A. Spiess, Prof. Dr. Steitz, Theodor Stern, Emil Sulzbach, Dr. G. Varrentrapp, Philipp Weydt.

Die mit * bezeichneten Namen sind die von den nächstbetheiligten wissenschaftlichen Gesellschaften Frankfurts delegirten Mitglieder, d. h. des engeren Comité's.

Ganz speziellen Dank haben wir weiter den oben S. 223 genannten Ausstellern, und mit diesen dem Herrn Maler H. Wilhelm Hetzer, dem hochverdienstvollen Leiter der Ausstellung im Saalbau und dem Herrn Kaufmann Philipp Weydt, dem Vorsteher des so viel beschäftigten Bureau's der Geschäftsführung auszusprechen.

Hohen Dank verdient die überaus freundliche Antheilnahme, welchen die Presse in Frankfurt, allen voran die Frankfurter Zeitung, unserem Kongress widmete.

Die Verdienste des Herrn Bontant um die Ausgrabungen in Bodenheim haben wir schon oben rühmend anerkannt; für die herzliche Aufnahme in Mainz gebührt unser warmempfundener Dank dem würdigen Träger eines altberühmten Namens: Dr. med. Wenzel, aber vor allem unserem Lindenschmit, dem allverehrten und geliebten Haupte und Altmeister unserer Gesellschaft.

Unter den Männern, welche den Kongress in dem schönen Homburg so lehrreich, so liebenswürdig, so gastlich, so glänzend aufgenommen und uns die Abschiedsstunden so froh und schön machten, haben wir zuerst dem verdienstvollen Manne unseren herzlichsten Dank zuzurufen, welcher die Gesellschaft im Namen der Stadt zuerst begrüsste, dessen Wirken für die blühenden Kurverhältnisse in Homburg so erfolgreich ist, dem Herrn Kurdirektor Schultz-Leitershofen; dann gemeinschaftlich dem verdienstvollen Konservator des Saalburgmuseums Herrn Baumeister Jacobi und dem Herrn Gymnasial-Professor Fröling, dem Präsidenten des Homburger Vereins für Geschichte und Alterthumskunde.

Nur ungern breche ich hier die Liste der verdienstvollen Förderer der Bestrebungen unserer XIII. Versammlung ab — mögen alle Jene, die ihre Namen hier nicht finden, doch überzeugt sein von der Wärme unseres anerkennenden Dankes.

Es erscheint als ein gutes Zeichen für den warmen Anklang, den die ächt vaterländischen Bestrebungen unserer Gesellschaft in weiten Schichten finden, dass ein ungenannt sein wollendes Mitglied der Anthropologen-Versammlung in Homburg, welches zu Herrn Schultz-Leitershofen in nahen verwandtschaftlichen Beziehungen steht, auf Fürsprache des Letzteren und angeregt durch diesen schönen Tag dem Homburger Verein für Geschichte und Alterthumskunde eine Zuwendung von 1000 Mark gemacht hat, mit der Bestimmung, diesen Betrag lediglich zu Ausgrabungen auf der Saalburg im Interesse der Bereicherung des städtischen Saalburgmuseums zu verwenden.

Hier sei es auch gestattet noch rühmend hervorzuheben, dass die zu den Vorbereitungen und den äusseren Bedürfnissen des XIII. Kongresses in Frankfurt a. M. erforderlichen Geldmittel in überreichlicher Summe (3800 Mark, auf den Aufruf des Lokalcomité's hin durch freiwillige Beiträge Frankfurter Bürger zusammengeschossen wurden, so dass eine stādische Unterstützung für die Zwecke unseres Kongresses in pekuniärer Hinsicht nicht in Anspruch genommen zu werden brauchte.

Aber die Frankfurter Freunde spendeten uns nicht nur Wissenschaft und Gastlichkeit mit vollen Händen, wir dürfen nicht schliessen ohne der Kunst und Poesie zu gedenken, mit der sie unsere Feste zu würzen verstanden. Ein werthvolles Kunstwerk war die Festkarte von Donner von Richter. Bei dem Teller jedes der Theilnehmer bei dem Festessen am Schluss des ersten Kongresstages lagen in von derselben Künstlerhand launig illustrirtem Umschlag: Lieder für das Festmahl deutscher Anthropologen im zoologischen Garten zu Frankfurt a. M. 14. August 1882. — Fünf humoristische Gesänge, zwei darunter von dem unübertrefflichen Struwwelpeter Hoffmann-Donner. Jedes dieser liebenswürdigen Lieder verdiente in vollem Masse eine Verbreitung in dem Kreise unserer Forschungsgenossen und wir wollen es uns nicht versagen, wenigstens das erste von Herrn Hoffmann-Donner hier zum Schluss unseres Berichtes mitzutheilen:

Die Klage des Gorilla.

(Mel.: Ich weiss nicht, was soll es bedeuten.)

Es glänzt in dem Mondenscheine
Der Nyanzasee so still;
Am Ufer auf moosigem Steine
Sitzt finster der alte Gorill.
Er seufzet, die Haare zerrauft er,
Zerkratzt sich die Brust mit Macht:
Mit dröhnender Stimme dann schnauft er
Den Jammer hinaus in die Nacht:

O weh mir! Was muss ich erfahren!
O wüsst' ich nicht, was ich nun weiss!
Ich glaubte in besseren Jahren.
Als Affe gehör' mir der Preis:
Da musste die Neugier mich prickeln!
Unsel'ger Erkenntnisstrieb!
Ich bin nur verpfuscht im Entwickeln,
Ein Mensch, der da stecken blieb!

Was wär' ich nicht Alles geworden!
Gross wär' ich in literis;
Ich wär' ein Professor mit Orden
Und Hofrath, geheimer, gewiss!
Ein Wurzelgräber der Sprachen,
Da hätt' ich den Urlaut erfass't:
Ich sässe wohl gar mit Behagen
Bei den Anthropologen zu Gast.

Vierhändig mit tobendem Rasen
Wie hätt' ich die Tasten zerwühlt.
In Listischen Knallparaphrasen
Mich trunken im Beifall gefühlt!
Als Turner, wie hätt' ich die Riegen
Zerbläut und beschämt und verhöhnt,
Bis dass man nach lustigen Siegen
Mit Eichlaub das Haupt mir gekrönt.

Ich Unglücksaffe! — Kreuz Wetter!
Wer löst mir die Seelenqual?
Da bracht' es doch weiter mein Vetter,
Der Mann im Neanderthal!
O wär' ich doch Zelle geblieben
Im Urschleim, träumend still,
Statt dass mich ein Teufel getrieben,
Zu werden ein Jammergorill;

Duchaillu, du Erster der Bande!
Du Darwin, du nimm dich in Acht!
Karl Vogt, du predigst im Lande,
Und hast mich in's Pech gebracht!
Ja, treff' ich euch, Wahrheitsritter,
So denkt ihr d'ran, alle drei:
Ich schlag' euch die Schädel in Splitter,
Das entwickelte Hirn euch zu Brei!

Nur Eins noch vermag mich zu trösten,
Versöhnend weht es mich an;
Aus Zweifeln, aus nimmer gelösten,
Zeigt es mir die rettende Bahn;
Kein Aff' ward zum Menschen geschaffen,
Ich trag' es bescheiden und still;
Doch werden die Menschen oft Affen,
Da bleib' ich bequemer Gorill.

Schriften und Bücher,

welche der XIII. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a/M. vorgelegt wurden.

Festschrift: Den Mitgliedern der deutschen anthropologischen Gesellschaft gewidmet bei Gelegenheit der XIII. Jahresversammlung. Frankfurt a/M. 1882.

Inhalt: 1. Urgeschichte von Frankfurt a/M. und der Taunusgegend. Von Dr. A. Hammeran. Mit einer Karte. S. 1—103.
2. Zur Geschichte des geometrischen Zeichnens. Von Dr. phil. Friedrich Kinkelin. Mit einer Tafel und 18 Abbildungen. S. 103.
3. Ein Beitrag zum Wachsthum des Kinderkopfes vom 3.—14. Lebensjahre. Von Joh. Chr. Gustav Lucae. S. 117.
4. Uebersichtliches vom Wachsen des Schädels. Von demselben. Mit 3 Tafeln. S. 124.

Frankfurt am Main. Seine Geschichte, Sehenswürdigkeiten, wissenschaftlichen Institute und Vereine. Den Theilnehmern an der zu Frankfurt vom 14.—16. August 1882 stattfindenden XIII. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft dargebracht vom Lokal-Comité. Mit einem Plan. Frankfurt a/M. Druck von Mahlau u. Waldschmidt.

Der östliche Odenwald. Eine Schilderung von dem Mümling-, Itter- und Neckarthal. Herausgegeben von Heinrich Becker. Mit 2 Karten vom nördlichen und südlichen Odenwald, nebst 2 Anschlusskärtchen. Mainz, Verlag von J. Diemer. 1883.

Heinrich Becker: Auf Odins Höhen. Mainz 1882.

Bartels, Max: Beitrag zur Geschichte der Sanitätsverhältnisse Augsburgs im Anfang des 17. Jahrhunderts. Sep.-Abdr. Arch. f. Gesch. d. Med. und med. Geograph. IV. Band. 1881.

Derselbe: Einiges über den Weiberbart in kulturgeschichtlicher Bedeutung. — Zeitschrift für Ethnologie XIII. 1881. S. 255—280.

Derselbe: Ein neuer Fall von angewachsenem Menschenschwanz. Archiv für Anthropologie. Sep.-Abdr. 1881.

Beiträge zur Biologie. Als Festgabe dem Anatomen und Physiologen Th. L. W. v. Bischoff zum fünfzigjährigen medizinischen Doctor-Jubiläum gewidmet von seinen Schülern. Stuttgart, Verlag d. J. G. Cotta'schen Buchhandlung. 1882.

Beltz, R., Dr.: Die neuesten prähistorischen Funde in Mecklenburg. Sep.-Abdr. aus den Jahrbüchern des Vereins für Mecklenburg. Geschichte etc. XLVII. Schwerin 1882.

v. Bischoff, Th. L. W.: Die dritte oder untere Stirnwindung und die innere obere Scheitelbogenwindung des Gorilla. Sep.-Abdr Morpholog. Jahrbuch. 7.

v. Cohausen und L. Jacobi: Das Römer-Castell Saalburg. Mit einer Münztafel und zwei Plänen. Homburg v. d. Höhe, Frauenholz. 1878.

Eidam, Dr.: Ausgrabungen des Vereins von Alterthumsfreunden in Gunzenhausen. Mit 8 Tafeln und Karten. Sep.-Abdr. aus dem 12. Jahresbericht des histor. Vereins für Mittelfranken.

W. Eckhardt: Das Inca-Reich, dessen Kulturstufe, Grabstätten und Funde in demselben. Erläuterungen zu den Sammlungen. Frankfurt a/M. 1882.

Fraas, Oskar, Prof. Dr., in Stuttgart: Der Lindwurm in Sage und Wahrheit. Sep.-Abdr. aus Humboldt Band I. Heft 9.

Groos, V., Dr.: La Station de St.-Blaise. Age de la pierre. Mit 2 Tafeln.

Derselbe: Station de Corcelettes. Epoque du Bronze. Mit 5 autographirten Tafeln. Neuveville, A. Godet. 1882.

Heger, Franz, Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum: Die wichtigsten Fragen der modernen Urgeschichtsforschung. Vortrag. Wien, Holzhausen. 1882.

Derselbe: Ausgrabungen auf dem Urnenfelde von Neudorf bei Ckotzen in Böhmen. Mit 4 Tafeln und 1 Holzschnitt. Fünfter Bericht der prähistorischen Kommission. LXXXV. Band d. Sitzungsber. der k. k. Akademie der Wissensch. zu Wien. Mai 1882.

Derselbe: Gräberfunde auf dem Dürenberge bei Hallein. Mit 1 Tafel und 1 Holzschnitt. Ebenda. Mai 1882.

Klebs, Richard: Der Bernsteinschmuck der Steinzeit. Beiträge zur Naturkunde Preussens. Herausgegeben von der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. 1882.

Lindenschmit, Ludwig: Trachten und Bewaffnung des römischen Heeres während der Kaiserzeit. Mit besonderer Berücksichtigung der rheinischen Denkmale und Fundstücke. Dargestellt in 12 Tafeln. Braunschweig, Fr. Vieweg u. Sohn. 1882.

Müller, J. H., Studienrath: Die Reihengräber zu Rosdorf bei Göttingen. Bericht. Nebst einer Abhandlung von W. Krause: Ueber den niedersächsischen Schädeltypus. Mit Holzschnitten und einem Situationsplane. Hannover, Hahn. 1878.

Derselbe: Die Reihengräber bei Clauen im Amte Peine. Mit 2 Tafeln. Separat-Abdruck. 1881.

Derselbe: Ausgrabungen bei Harpstedt, Hannover. Bericht. 1882.

Nehring, Alfred: Uebersicht über vierundzwanzig mitteleuropäische Quaternär-Faunen. Zeitschr. d. Deutsch. geolog. Gesellschaft. Jahrgang 1880.

Derselbe: Dr. Roth's Ausgrabungen in oberungarischen Höhlen. Zeitschrift für Ethnologie. XII. 1881. S. 90.

Derselbe: Ueber den sogenannten Wolfszahn der Pferde. — Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1882. Nr. 3.

Derselbe: Einige nachträgliche Mittheilungen über den Wolfszahn der Pferde. Ebenda. Nr. 4. 1882.

Derselbe: Ueber einige Canis-Schädel mit auffälliger Zahnformel. Ebenda. Nr. 5. 1882.

Derselbe: Zeitschrift für Ethnologie 1882. Heft 4. Ausserordentliche Sitzung vom 11. März 1882: Ueber die letzten Ausgrabungen bei Tiede.

Derselbe: Tägliche Rundschau 1882. Nr. 114. 17. Mai: Ueber einige Thier- und Pflanzen-geographische Beziehungen zwischen Europa und Asien.

N. Nikolaysen: The Viking-Ship discovered at Gokstadt in Norway. Mit 1 Karte, 10 Holzschnitten und 13 Tafeln. Christiania. Published by Alb. Cammermeyer. 1882. Grossquart. Price: 20 Schillings*).

Ploss, H., Dr. in Leipzig: Historisch-ethnographische Notizen zur Behandlung der Nachgeburtsperiode. Sep.-Abdr.

Ranke, Heinrich. Prof. Dr. in München: Ueber Feldmarken der Münchener Umgebung und deren Beziehung zur Urgeschichte. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Separat-Abdruck. V. Band. 1882. S. 1—24.

Ranke, Johannes. Prof. Dr., Generalsekretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft: Stadt- und Landbevölkerung verglichen in Beziehung auf die Grösse ihres Gehirnraumes. Mit 3 Tafeln. Stuttgart, Cotta. 1882.

Ratzel, Friedrich, Prof. Dr.: Anthropo-Geographie oder Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte. Stuttgart, J. Engelhorn. 1882.

v. Rau, Ludwig, Dr. in Frankfurt: Verzeichniss der Modell-Sammlung von Handgeräthen und Pflügen nach ihrer geschichtlichen Entwickelung. Frankfurt a/M., Mahlau u. Waldschmidt. 1882.

Schaaffhausen (und Rabl-Rückhard.) V. Berlin. Das anthropologische Material etc. II. Thl. I. Abthlg. 1881/82.

Tischler, O.: Beiträge zur Kenntniss der Steinzeit in Ostpreussen. — Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft XXIII. Königsberg 1882.

Aurél Török, Dr., o. ö. Professor der Anthropologie in Budapest: Anthropologische Hefte I. (Ungarisch.) Budapest 1882.

Undset, Ingvald, Dr.: Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa. Eine Studie in der vergleichenden vorhistorischen Archäologie. Deutsche Ausgabe von J. Mestorf. Mit 209 in den Text gedruckten Holzschnitten und 500 Figuren auf 32 Tafeln. Hamburg, O. Meissner. 1882.

Virchow, Rud.: Ueber den Schädel des jungen Gorilla. Mit 1 Tafel. Sitzungsbericht d. Akad. d. W. zu Berlin, phys.-math. Kl., 22. Juni 1882.

Wankel, Heinrich, Dr.. Bilder aus der Mährischen Schweiz und ihrer Vergangenheit. Mit vielen Illustrationen. Wien, C. Holzhausen. 1882.

Abhandlungen über Externsteine: Schierenberg, G. August B.: Wahrheit und Dichtung in der Götter- und Heldensage der Germanen. Octav. 47 S. Frankfurt a/M. 1882.

Preuss, Otto: Das Leben am Externsteine. Aus der Zeitschrift für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, 30. Band.

Giefert, W. E.: Die Externsteine im Fürstenthum Lippe. 27. Band. 1867.

Von einem Dilettanten: Der Externstein zur Zeit des Heidenthums in Westfalen.

Thorbecke, H.: Die Externsteine im Fürstenthum Lippe-Detmold. Selbstverlag. 1882.

Die Externsteine. Festprogramm zu Winkelmann's Geburtstage. Bonn, A. Marcus. 1858.**)

---

*) Wir machen die Herren Collegen auf dieses wichtige Werk hier ganz besonders aufmerksam: es gibt in mustergiltigen Abbildungen mit vortrefflichem wissenschaftlichem Text eine volle Darstellung dieses hochinteressanten Fundes.

**) Die Mehrzahl der im Vorstehenden genannten Schriften und Bücher wurden aus dem Jahreseinlauf bei der Redaction des Correspondenzblattes durch den Generalsekretär vorgelegt.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 30. November 1882.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

XIII. Jahrgang. Nr. 12. Erscheint jeden Monat. Dezember 1882.

Nachtrag zum Bericht der XIII. allgemeinen Versammlung.

Herr Tischler, Die Situla von Waatsch: *)

Eine Fülle von Licht drang in die urgeschichtliche Forschung durch die Entdeckung des Gräberfeldes von Hallstadt, welches Ihnen aus der klassischen Publikation Sackens hinlänglich bekannt ist. Während dieser einzelne Fund aber damals fast unerklärt dastand, zeigte sich nach und nach, dass er nur ein einziges Glied in einer grossen Kette von Gräbern war, welche sich von Burgund durch die Schweiz, Süddeutschland und Oesterreich bis an die Westgrenze Ungarns erstrecken, wo im vorigen Jahre zu Schomlau am Plattensee das östlichste Eisenschwert des Hallstädter Typus gefunden wurde. Diese ganze Periode konnte aber erst vollständig erkannt und gewürdigt werden nach Ausbeutung der grossen oberitalischen Nekropolen, deren glänzendste das grosse im Nordwesten von Bologna gelegene Gräberfeld ist. Man hat dadurch bestimmte chronologische Anhaltspunkte gewonnen und die ganze viele Jahrhunderte dauernde Periode weiter gliedern können. Die Gräberfelder Oberösterreichs und Krains zeigen nun zum Theil ganz denselben Entwicklungsgang wie die Oberitaliens, indem besonders die Gewandnadeln die gleiche Formenreihe durchlaufen. Es treten zuerst die halbkreisförmigen Fibeln auf, wie sie zu Moncucco und Bismantova als die ältesten erscheinen, und nach den Abbildungen, die Ihnen Herr Geheimrath Virchow vorführte, sich auch in den Nekropolen des Kaukasus finden, dann die anderen Typen bis herab zu der „Certosafibel“, die besonders häufig in Krain vorkommt. Daneben zeigt sich aber deutlich eine bereits hoch entwickelte einheimische Industrie, wie es namentlich die technisch schon sehr vollkommenen Eisenschwerter beweisen. Wir haben diese alte nordalpinische Kultur unbedingt bereits als eine Mischung von einheimischer und italischer zu betrachten, worauf ich hier aber nicht näher eingehen kann. Zu den glänzendsten neueren Entdeckungen sind die Gräberfunde in Krain zu zählen, welche in den letzten Jahren besonders von Herrn Hofrath v. Hochstetter, Direktor des Wiener Hofmuseums, und Herrn Dr. Deschmann, Direktor des Laibacher Provincial-Museums gemacht wurden. Es sind das Hügelgräber (wie bes. Margarethen) und Flachgräber, in denen Leichenbrand und Bestattung abwechseln. Das bedeutendste dieser letzteren, zu Waatsch, nördlich Laibach, hat bereits so ausserordentlich zahlreiche und glänzende Funde geliefert, dass man sich der Hoffnung hingeben kann, es werde vielleicht in einem Decennium Hallstadt weit überflügeln. Auf demselben arbeiten nebeneinander 3 Forscher: v. Hochstetter für Wien, Deschmann für Laibach und Fürst Ernst zu Windischgrätz, ein Privatsammler, der in Wien ein recht interessantes Museum besitzt, von welchem Ihnen voriges Jahr zu Salzburg einige schöne Objecte vorgelegt wurden. Das Prachtstück, überhaupt der allerinteressanteste Fund italischer Arbeit,

*) Das Manuscript dieser Rede lief in Folge der Ueberschwemmungen in Tyrol verspätet ein. J. R.

der diesseits der Alpen gemacht wurde, ist ein Eimer oder eine Situla aus Silber mit Figuren in getriebener Arbeit bedeckt, welcher erst dieses Frühjahr ans Tageslicht gekommen ist und sich im Provincial-Museum zu Laibach befindet.

Ich verdanke der Güte des Herrn v. Hochstetter eine Photographie und Zeichnung dieses ungewöhnlich wichtigen Gefässes, welche ich Ihnen hiemit in seinem Auftrage vorzulegen die Ehre habe. (Demonstration.) Die Situla ist ziemlich klein: sie enthält 3 übereinander liegende, durch getriebene Bänder getrennte Zonen, welche, wie die nähere Betrachtung des Bildes ergiebt, eine Leichenfeierlichkeit darstellen. In der obersten Reihe wird die Leiche eines reichen Mannes auf dem Leichenwagen gefahren. Die Darstellung dieses Wagens ist nach der Ansicht meines Freundes Undset der etruskischer Leichenpompe ganz analog, so dass gar kein Zweifel obwalten kann. Der Todte sitzt auf einem Teppich mit übereinandergeschlagenen Armen, was in der Photographie besser hervortritt als in der Zeichnung. Vor ihm geht ein langer Zug, in welchem wahrscheinlich sein Lieblingspferd geführt wird; dann folgt eine Reihe Wagen. Die 2. Zone stellt das Leichenfest dar und zwar auf der einen Seite den Leichenschmaus: es sitzt eine Reihe von Gästen auf Stühlen, Frauen reichen Trank, — wie es scheint mit einem Löffel in den Mund — überhaupt zeigt die ganze Darstellung eine sehr grosse Naivität; dabei wird die Pansflöte gespielt, zwei Priester streuen Weihrauch in ein Bronzegefäss, das auf 3 Füssen ruht. Auf der anderen Seite sieht man die Leichenkampfspiele. Zwischen 2 Faustkämpfern mit den Kampfrichtern befindet sich als Preis ein Bronzehelm mit Helmbusch im gespaltenen Kamm. Das Vorbild zu diesem Helme hat Herr v. Hochstetter voriges Jahr zu Waatsch ausgegraben, so dass der nahe Zusammenhang dieser Objekte noch klarer hervortritt. Endlich zeigt die unterste Zone eine Reihe fabelhafter Thiere, wie Einhörner, Löwen, Panther u. dgl., welche zum Theil Menschen verspeist haben, so dass einem noch ein Bein zum Rachen heraushängt. Gerade diese Thiere, zumal mit solcher menschenfresserischen Neigung, finden sich vielfach auf ähnlichen Gefässen.

Da diese erfreuliche Zusendung mir ganz überraschend kam, war ich nicht darauf vorbereitet und konnte keine Abbildungen zum Vergleiche von Hause mitbringen: ich verdanke aber der Güte des Herrn Dr. Lindenschmit 2 Tafeln aus dem Zannnischen Werke „gli scavi della Certosa di Bologna", auf welchen alle ähnlichen Metallgefässe aus Norditalien und Tirol abgebildet sind. (Demonstration.) Die Tafeln bringen sämmtliche bis jetzt entdeckten Metallgefässe mit ähnlichen Darstellungen, meist Situlae oder Cisten, mit Abbildungen des häuslichen oder religiösen Lebens der alten Einwohner Oberitaliens. Das bedeutendste Werk dieser Art ist die Situla von Bologna, die uns sowohl die verschiedenen Berufszweige als die religiösen Ceremonieen und Festgelage vorführt. Man erblickt auch hier bei dem Mahle die beiden Faustkämpfer, welchen der Siegespreis in Form von Waffen, Lanzen winkt. Während auf diesem Eimer aber die Priester eine Art von Jesuitenhüten tragen, finden wir auf dem Fragmente von Matrai in Tirol sowohl dieselbe Gruppe der Faustkämpfer als dieselben Kopfbedeckungen wie zu Waatsch. Nahe verwandt ist die Ciste von Moritzing in Tirol, ferner finden Sie auf den Abbildungen Bruchstücke von 2 Gefässen und eine vollständige Situla von Este; verwandt sind ferner der Spiegel von Castelvetro, der sog. Helm von Oppeano, während die Situlae von Sesto Calende und Trezzo Figuren zeigen, deren Contouren aus kleinen getriebenen Punkten zusammengesetzt sind. Die nicht unbeträchtliche Zahl dieser Gefässe ist also wieder um ein Prachtstück vermehrt. Wichtig wäre es auch, die Zeit dieses Objektes annähernd zu bestimmen, was mit der Frage nach der genauen chronologischen Gliederung der italischen Nekropolen innig zusammenhängt.

Die Darstellungen auf diesen Metallgefässen, besonders die unterste Zone, sind mit den phantastischen, orientalisirenden Thiergestalten auf den schwarzen etruskischen Buchero-Gefässen verwandt und wir müssen entschieden analoge und annähernd gleichzeitige Kulturverhältnisse annehmen. Während aber in der ältesten Zeit der Nekropolen nördlich und südlich des Appenins eine annähernd gleiche Kultur herrschte, wie wir eine nahe Verwandtschaft zwischen den Gräbern von Villanova bei Bologna und Poggio Renzo bei Chiusi oder dem berühmten Kriegergrabe zu Corneto finden, tritt nachher ein durchaus verschiedener Entwicklungsgang ein, und wir müssen zwischen norditalischer Kunst und der echten etruskischen streng unterscheiden; erst in der Periode der Certosa kommt die südliche Richtung mit den bemalten griechischen Vasen zum vollen Durchbruch, und wir dürfen diese ungefähr bis 400 v. Chr. rechnen.

Die Metallgefässe mit den primitiven Darstellungen müssen nun viel älter als die Certosa sein, da diese Figuren einen durchaus mehr archaischen Eindruck machen, und da besonders die Fabelthiere, wie schon erwähnt, einer früheren

Periode der südetruskischen Kunst entsprechen. Auch wird man die weit gerippte Ciste von Moritzing einer früheren Periode des Bologneser Gräberfeldes an die Seite stellen. Wenn sich nun noch in der Certosa ein solcher Eimer, zusammen mit einer ziemlich jungen Fibelform findet, so kann man diese Thatsache nicht anders erklären, als dass es ein altes Familienerbstück war. Im Uebrigen wird man aber kaum weit fehl gehen, wenn man diese Gefässe und somit auch die Situla von Waatsch zum mindesten in das 6. oder vielleicht in das 7. Jahrhundert v. Chr. setzt. Haben nun die Ausgrabungen zu Waatsch in wenig Jahren bereits so grossartige Resultate geliefert, u. a. eine weit gerippte Ciste und diese Situla, so ist bei dem regen Eifer unserer österreichischen Kollegen zu erwarten, dass die Situla von Waatsch in den nächsten Jahren noch zahlreiche Geschwister erhält, welche die grosse Zahl norditalischer Metallgefässe in den Alpenländern immer noch vermehren werden. (Beifall.)

Mittheilungen aus den Lokalvereinen.

Gruppe Gunzenhausen.

(Fortsetzung.)

In derselben Reihe wurde ein zweiter kleinerer, noch intakter Grabhügel geöffnet. Umfang 72 Schritte, Höhe 0,80 cm, rund, aus Erde bestehend, mit nur wenigen kleinen Steinen. Schon 20 cm unter der Rasendecke finden sich Kohlenstückchen und kalcinirte Knochentheilchen in der lehmigen Erde. Am Boden stösst man auf eine 3—4 cm dicke Brandschicht mit grossen Kohlen, unter welcher eine schwärzliche, schmierig feuchte Schicht noch über 30 cm tief sich zeigt. Nur einige dünne, nicht ornamentirte Scherben und ein Gefässrand mit deutlichen Streifen der Töpferscheibe, anders als die beschriebenen Scherben, mehr römischen Kochtopfscherben ähnlich, wurden gefunden.

Resumé: Grabhügel mit Brandschicht aus blosser Erde erbaut. —

Ohngefähr eine Stunde von den oben erwähnten Hügeln entfernt, altmühlabwärts, findet sich eine 2. Gruppe von 8 Grabhügeln auf dem linken Altmühlufer in den Wiesen, etwa 20 Schritte vom Fluss entfernt, bei Windsfeld in der Wachsteiner Flur, die bisher unbekannt waren und auch nicht in dem Verzeichniss des Präsidenten v. Stichaner im 7. Jahresbericht des historischen Vereins für Mittelfranken erwähnt sind. Einige von ihnen sind von den Wiesenbesitzern schon fast ganz abgegraben, die übrigen sind klein und flach.

Der Erste in Angriff genommene ist ganz aus Erde erbaut. Die Brandschicht befindet sich auffallender Weise tiefer als das Wiesenniveau. Auf derselben stehen die Gefässe, natürlich zerdrückt, oft mehrere in einander. Die Brandschicht enthält kalcinirte Knochen und Asche, doch nichts von Metall. Die zahlreichen Gefässe zeigen wieder ganz andere Form und Ornamentirung wie die obigen. In der letzteren sind die Zickzacklinie und Verzierung durch eingedrückte Muster vorherrschend.

1) Tassenähnliches Gefäss von schwarzem Thon, ganz erhalten, da es als das innerste von drei ineinander gestellten Gefässen vor Druck geschützt war. Es ist nicht ganz rund, sondern mehr oval, jedenfalls also ohne Töpferscheibe gemacht. Rings um den Gefässbauch laufen 2 parallele eingeritzte Zickzacklinien. Die so entstehenden Dreiecke sind bis 1 cm nach dem Rand zu ausgefüllt mit reihenförmig geordneten kleinen Vertiefungen, die offenbar aus freier Hand eines an das andere mit einem Hölzchen eingedrückt sind, dessen Spitze kahnförmig zugeschnitzt ist. Das Gefäss ist sehr gut gebrannt, es hat einen zierlichen, über den Rand emporstehenden Henkel. Es enthielt Aschenstücke und kalcinirte Knochen. H. 6,0, RD 9,0, WDi 0,5.

2) Dasselbe von grauschwarzer Farbe, nur etwas grösser und mehr ausgebaucht. Der Rand ist schmäler, die 2 Zickzacklinien stehen näher aneinander. Henkel.

3) Tassenförmiges Gefäss mit vertikal stehendem Rand, starker Ausbauchung. Verzierung: 4 bald nach rechts, bald nach links schief gestellte, 1 cm breite Strichreihen, verlaufen untereinander um den Bauch des Gefässes. Sie sind scheinbar mit einem Stempel eingedrückt. RD 9,0, WDi 0,4.

4) Kleines, zierliches, tassenähnliches Gefäss von schwarzem Thon mit Henkel, von geringer Ausbauchung, graphitglänzend, ohne Verzierung. H 5,5, RD 6,5, WDi 0,3.

5) Sehr zierliche kleine Schale von Graphit, schwarz glänzend, glatt. H 3,0, RD 8,5, WDi 0,2.

6) Suppenschüsselförmiges Gefäss von schwarzem Thon mit stark umgebogenem Rand, schräg gestelltem, 2,0 cm breitem Hals, starker Ausbauchung. Verzierung: Eine 1,4 cm breite, glatte Fläche verläuft in Zickzacklinie um den Bauch des Gefässes, die so nach oben und unten entstehenden Dreiecke, sind mit abwechselnd nach rechts schief und nach links schief verlaufenden parallelen Reihen von kleinen in den Thon mit einem Stempel eingedrückten Viereckchen ausgefüllt. H 14,0, RD 12,0, RD 6,5, WDi 0,7.

7) Tassenähnliches Gefäss von schwarzem Thon, dem vorigen ähnlich geformt, kleiner. Verzierung: Wie bei 1) und 2), nur dass die kahnförmigen

Vertiefungen nicht in horizontalen Reihen, wie dort, sondern in vertikalen verlaufen H 8,0 RD 6,0, WDi 1,5.

8) Tassenähnliches Gefäss mit demselben umgebogenen Rand und schrägem 1,0 cm breitem Hals. Bemalung: Auf rothem Grund verläuft um den Gefässbauch eine Graphitzickzacklinie (etwas eingravirt), die unteren Zacken sind gegen die untere Gefässhälfte durch einen 1,0 cm breiten Graphitstreifen abgegrenzt. H c. 8,0, RD c. 7,0, WDi 0,4.

9) und 10) Zwei gleich grosse Schalen wie im 1. Hügel bei Unterasbach Nr. 12, aussen gelb, innen roth bemalt, um den bei der einen Schale etwas stärker umgebogenen Rand verläuft innen ein 1,5 cm breiter Graphitstreifen. RD 32,0.

(Schluss folgt.)

Internationale Landwirthschaftliche Thier-Ausstellung, Hamburg 1883.

Abtheilung IX, Klasse 5: Geschichte der landwirthschaftlichen Thierzucht.

Die IX. (Wissenschaftliche) Abtheilung der nächstjährigen Landwirthschaftlichen Thier-Ausstellung in Hamburg wird in ihrer 5. Klasse die „Geschichte der Landwirthschaftlichen Thierzucht" umfassen. Sie wird enthalten:

a) Vorgeschichtliche Gegenstände.
b) Geschichtliche Gegenstände (Dokumente, Beiträge zur Rassenkunde von historischem, topographischem, statistischem, anatomisch-physiologischem und ökonomischem Interesse).

Das Comité kann sein Ziel, ein möglichst vollständiges Bild der Entwicklung der Landwirthschaftlichen Thierzucht bei allen Völkern zu geben, nur dann erreichen, wenn es in genügender Weise von den ethnographischen und prähistorischen Museen und von Privatsammlern unterstützt wird. Es ergeht daher das dringende und freundliche Ersuchen an die Herren Vorsteher dieser Anstalten, wie an Jeden, der sich für den Gegenstand interessirt, sich an der Ausstellung zu betheiligen. Das, was im Jahre 1880 in Berlin in der Fischerei-Ausstellung für die Fischerei, wenn auch noch nicht vollständig, so doch in recht befriedigender Weise erreicht wurde, soll jetzt für alle Gebiete der Landwirthschaftlichen Thierzucht versucht werden. Es gilt, Beiträge zur Rassenkunde des Pferdes, Rindes, Schafes, Schweines, des Geflügels, der Bienen, wie der Fische in den oben angedeuteten Beziehungen zu liefern und ausserdem alles, was sich auf die Anschirrung der Last-, Zug- und Reitthiere, sowie auf die Kenntniss der Geräthe, der Stallung der Vorzeit bezieht, zusammenzustellen; ebenso würden auch Urkunden und anderes, was als Beitrag zur Geschichte der Thierzucht gelten kann, willkommen sein.

Es steht zu erwarten, dass die nächstjährige Ausstellung in Hamburg von gleichem Erfolge begleitet sein wird, wie die erste dort im Jahre 1863 abgehaltene Internationale Landwirthschaftliche Ausstellung. Wenigstens ist für alle Abtheilungen derselben schon jetzt eine lebhafte Betheiligung des In- und Auslandes, namentlich auch der Landwirthschaftlichen Museen und Hochschulen für die IX. Abtheilung, in Aussicht gestellt; zum Theil sind die Anmeldungen selbst schon erfolgt.

Um den Ausstellern möglichst entgegen zu kommen, wird Standgeld in der IX. Abtheilung nicht erhoben; auch trägt das Comité die Kosten der Feuerversicherung. — Programme sind durch den Unterzeichneten zu erhalten, der zu jeder weiteren Auskunft gern bereit ist.

Dir. Dr. Bolau,
Vorsteher der IX. Abtheilung der Internationalen Landwirthschaftlichen Thier-Ausstellung, Hamburg 1883.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Oberlehrer Weismann, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Theatinerstrasse 36. An diese Adresse sind auch etwaige Reclamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluss der Redaktion 14. Dezember 1882.



